

A/B test a multivariantní testování marketingově významných charakteristik webové stránky

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

doc. Ing. Oldřich Trenz, Ph.D.

Julie Kneblová

Brno 2016

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucímu práce doc. Ing. Oldřichu Trenzovi, Ph.D. za poskytnutí cenných rad a připomínek, které mi byly nápomocny k vypracování práce. Dále mé díky patří firmě Profikraft Trading, s. r. o., která mi umožnila testovat své webové stránky a pomohla mi i při implementaci testů na web.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **A/B test a multivariantní testování marketingově významných charakteristik webové stránky**

vypracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmetná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 23. května 2016

Abstract

Kneblová J. *A/B test and multivariate test of marketing important characteristics of the website*. Bachelor thesis. Brno: Mendel University in Brno, 2016.

This bachelor thesis deals with the website testing (A/B test and multivariate test) with the aim of optimize web pages from the perspective of marketing and to evaluate the proposed approach. In this work the tests are created on the website of the company Profikraft Trading, s. r. o. with data collection in the web analytics tool Google Analytics. Furthermore, the evaluation of results deal with usability of this solution.

Keywords

A/B test, multivariate test, Google Analytics, online marketing, web analytics

Abstrakt

Kneblová J. *A/B test a multivariantní testování marketingově významných charakteristik webové stránky*. Bakalářská práce. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2016.

Bakalářská práce se zabývá problematikou testování webových stránek (A/B test a multivariantní testování) s cílem optimalizace webových stránek, z pohledu marketingu, a vyhodnocení navrženého přístupu. V práci dochází k vytvoření testů na webové stránce firmy Profikraft Trading s. r. o., jejichž sběr dat probíhá v analytickém nástroji Google Analytics. Vyhodnocení výsledků klade důraz na přenositelnost tohoto řešení.

Klíčová slova

A/B test, multivariantní test, Google Analytics, internetový marketing, webová analytika

Obsah

1	Úvod a cíl práce	15
1.1	Úvod.....	15
1.2	Cíl práce.....	15
2	Teoretická východiska práce	16
2.1	Návrh webové stránky	17
2.1.1	Webový design	17
2.1.2	Copywriting.....	21
2.2	Webová analytika.....	23
2.2.1	Clickstream analýza	24
2.3	Webové testování.....	27
2.3.1	A/B testování.....	28
2.3.2	Multivariantní testování.....	29
2.3.3	Průběh testování	31
2.4	Google Analytics.....	34
2.4.1	Přehledy.....	35
3	Metodika	39
4	Praktická část	41
4.1	O firmě Profikraft Trading, s. r. o.	41
4.2	Průběh testování.....	42
4.2.1	Stanovení hypotézy	42
4.2.2	Implementace testovacích variant	45
4.3	Vyhodnocení testů	50
4.4	Využitelnost řešení	54
5	Závěr	56
6	Literatura	58
	Přílohy	62

A	Google Analytics - přehled	63
B	A/B test	66
C	Multivariantní testování	70

Seznam obrázků

Obr. 1	Tři hlavní oblasti optimalizace	17
Obr. 2	Příklady wireframu	18
Obr. 3	Základní procesy obsahového marketingu	20
Obr. 4	Akční tlačítka (call to action)	22
Obr. 5	Proces webové analytiky	23
Obr. 6	Čas strávený na webové stránce	25
Obr. 7	Konverzní trychtýř	27
Obr. 8	A/B test – případová studie (1)	29
Obr. 9	Případová studie Kentico (1) – úvodní stránka s vyznačenými testovacími prvky	30
Obr. 10	Případová studie Kentico (2) – testovací varianty	30
Obr. 11	Případová studie Kentico (3) – vítězná varianta	31
Obr. 12	Hypotézy webových stránek	32
Obr. 13	Schéma metodiky stránkových značek	35
Obr. 14	Proces zpracování dat službou Google Analytics	35
Obr. 15	Původní varianta webu (1)	43
Obr. 16	Původní varianta webu (2)	44
Obr. 17	A/B test – původní varianta (1)	45
Obr. 18	A/B test – nová varianta (2)	45
Obr. 19	A/B test – nová varianta (3)	45
Obr. 20	MVT test – původní varianta (1a)	46
Obr. 21	MVT test – původní varianta (1b)	46

Obr. 22	MVT test – nová varianta (2a)	46
Obr. 23	MVT test – nová varianta (2b)	46
Obr. 24	Tvorba vlastních dimenzí	50
Obr. 25	A/B test – vítězná varianta	51
Obr. 26	MVT test – vítězná varianta	53

Seznam tabulek

Tab. 1	Časová náročnost testu	34
Tab. 2	Srovnání nových a vracejících se návštěvníků	42
Tab. 3	Nejčastější vstupní strana webu	44
Tab. 4	Vyhodnocení A/B testu	51
Tab. 5	Srovnání počtu vložení do košíku a konverzí	52
Tab. 6	Vyhodnocení MVT testu	52
Tab. 7	Počet kliknutí na navigační tlačítka dle kategorie	53
Tab. 8	Počet kliknutí na navigační tlačítka dle kategorie – celkem	54
Tab. 9	Srovnání homepage před testem a po MVT testu	54

1 Úvod a cíl práce

1.1 Úvod

V současné době jsou webové stránky neodmyslitelnou součástí prezentace firmy, kdy firma přes svůj web komunikuje se zákazníky. Jedná se také o marketingový nástroj, jehož nejčastějším cílem je zvýšit zisk firmy pomocí množství zákazníků a počtu nákupů. To lze udělat několika způsoby – přilákáním nových návštěvníků, zaujetí zákazníků konkurence nebo je možno přimět stávající zákazníky k opětovnému nákupu. Aby firma mohla dostat svým cílům, tak v mnoha případech již nestačí jen web mít. S vývojem potřeb zákazníků se i firmy musí na tyto požadavky co nejlépe a nejrychleji adaptovat a musí být neustále schopny čelit novým trendům. Pokud se daná firma nezvládne přizpůsobit, zákazníci snadno přejdou ke konkurenci.

Aby bylo možné rozpoznat, která skupina zaujímá cílový segment firmy, a také ihned porozumět potřebám návštěvníků webových stránek, doporučuje se jejich chování sledovat v některém z analytických nástrojů. Jednou z výhod je, že se nemusí čekat měsíce na zjištění, že daná část webové stránky nebo dokonce web jako celek nepřináší očekávané výsledky. Pomocí analytických nástrojů lze špatná rozhodnutí odhalit a odstranit mnohem dříve.

Jelikož se při tvorbě webových stránek skýtá obrovský počet možností, jak je lze vytvořit z hlediska vizualizace a funkčnosti, obtížně se rozhoduje pro správnou variantu. I proto, že je tato otázka velmi často spojena se subjektivitou. Z toho plyne i obtížné rozhodování při snaze stránky nějak vylepšit. Většinou s cílem optimalizovat zákaznickou konverzi. V takovéto situaci se bere jako nejlepší řešení testování webových stránek. Při testování se návštěvníkům předloží několik variant, kdy oni sami rozhodnou, která varianta je pro ně nejlepší a tedy i nejlepší pro firmu.

1.2 Cíl práce

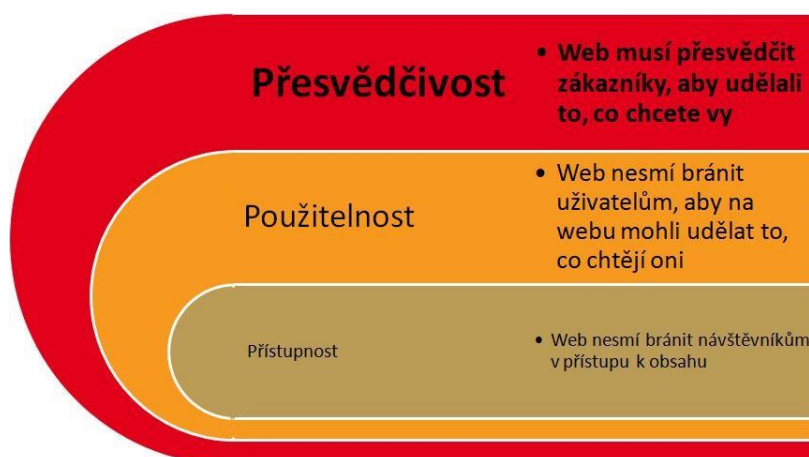
Cílem práce je vytvořit návrh optimalizace webové stránky firmy Profikraft Trading s. r. o., z pohledu marketingu, a vyhodnotit navržený postup. Nástrojem pro návrh optimalizace bude A/B test a multivariantní testování. Data z testů budou měřeny a následně vyhodnoceny pomocí analytického nástroje Google Analytics, na jehož základě se bude dát posoudit, zda optimalizace proběhla a v jakém rozsahu.

2 Teoretická východiska práce

Webové stránky lze podle Kotlera (2007) rozdělit na dva základní typy, firemní a marketingové stránky. Firemní stránky nemají za cíl prodávat, ale budovat dobré jméno firmy a zprostředkovávat interaktivní komunikaci iniciovanou zákazníkem. Marketingové stránky se snaží především motivovat zákazníka k nákupu. Oproti firemnímu typu obstarávají komunikaci iniciovanou firmou. Řezáč (2014) rozděluje weby do tří skupin: webové prezentace, e-shopy, webové aplikace.

Kotler (2007) dále uvádí nutnost navrhnout stránky způsobem, aby byly snadno použitelné, fyzicky atraktivní a dostatečně zajímavé. Jinak návštěvníci web opustí brzy po spuštění a většinou se tam již nevracejí. Drucker (2002) uvádí, že „cílem marketingu je poznat zákazníky a porozumět jim tak dobře, aby jim produkt nebo služba vyhovovala a aby se prodávala sama“. Podle Kaushika (2011) je cílem webových stránek jeden ze tří typů výsledků: zvýšení zisku, snížení nákladů, zvýšení spokojenosti a loajality zákazníků. Clifton (2009) definuje životní cyklus webového marketingu jako tzv. ZMAT: získat návštěvníky, měřit interakce, analyzovat výsledky, testovat lepší řešení. Jedná se tedy o měřitelný proces, při kterém by mělo docházet k neustálému vylepšování.

K zlepšení webových stránek slouží webová optimalizace, která se podle Kinga (2008) nemůže obejít bez sledování webových metrik. Ty jsou vyhodnocovány pomocí analytických nástrojů, jenž snadno odhalí potenciální problémy a oblasti možného vylepšení. Aby bylo možné podle Řezáče (2014) dobře využívat data z analytických nástrojů, musí být web dobře technicky navržen a nástroj správně nakonfigurován. Dále je potřeba data správně interpretovat a vytvořit z nich odpovídající závěry. Podle Optimics (2009) patří mezi tři hlavní oblasti optimalizace přesvědčivost, použitelnost a přístupnost, díky jejichž optimalizaci lze získat lepší obchodní výsledky.



Obr. 1 Tři hlavní oblasti optimalizace

Zdroj: Optimics, 2009

2.1 Návrh webové stránky

Lacko a Ružický (2014) zdůrazňují, že tvůrce webu má vždy myslet na dvě věci, na návštěvníky a vyhledávače. I proto by podle nich klíčová slova neměla být vytvořena v grafickém formátu. Podle Řezáče (2014) je důležité, aby webové stránky splňovaly několik požadavků. Web by měl být snadno nalezitelný. Tím roste pravděpodobnost, že jej navštíví větší počet potenciálních zákazníků. Také by měl být rychle dostupný. King (2003) upozorňuje na skutečnost, že pokud se web načítá 8–10 sekund bez jakékoliv odezvy, potenciální návštěvníci jsou frustrováni a většinou ze stránky odchází.

Dále Řezáč (2014) zdůrazňuje pojmy použitelnost webu a důvěryhodnost. Jako hlavní kritérium použitelnosti shledává Krug (2006) to, aby uživatelé nemuseli během návštěvy přemýšlet. Dodává, že stránka by měla být „intuitivní, pochopitelná a samo vysvětlující“ (Krug, 2006). Návštěvníci totiž nechtějí na webu strávit mnoho času. Proto většinou stránky pouze prohlíží (skenují) a hledají konkrétní části nebo odkazy, které by je zavedly k požadovanému cíli. V případě neúspěchu odcházejí.

Dále podle Kruga (2006) nezáleží, kolikrát musí návštěvník na stránce kliknout, v případě, že se jedná o jednoznačnou volbu. Ecchor (2010) oproti tomu říká, že je vždy lepší, když se uživatel k informaci dostane maximálně pomocí tří klepnutí myší. Důvěryhodnost lze získat podle Řezáče (2014) vhodnou argumentací s návštěvníky, zobrazením kladných ohlasů od zákazníků nebo dosaženou certifikací.

2.1.1 Webový design

Webový design popisuje proces týkající se tzv. front-end designu webové stránky (Lacko a Ružický, 2014). Eccher (2010) přidává další možnou variantu definice. Jedná se o „programování back-endové funkčnosti webu“ (Eccher, 2010). Podle Řezáče (2014) se webový design skládá z grafického designu, interakčního designu

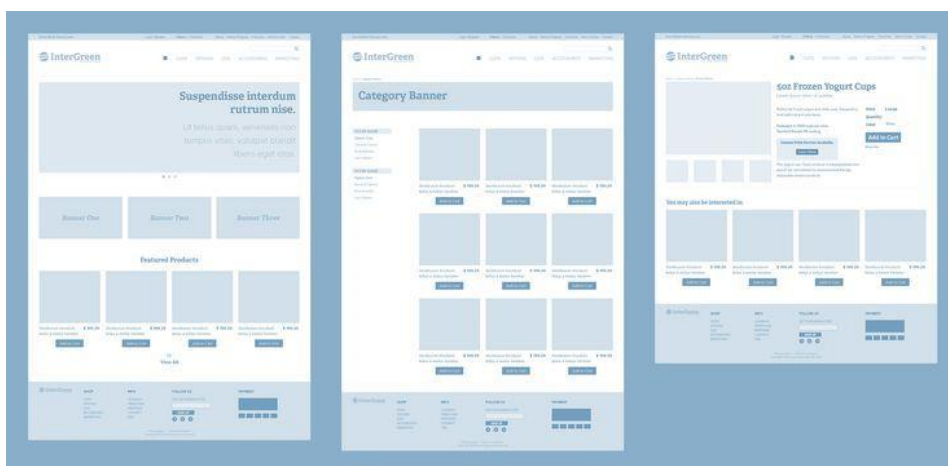
a obsahu webu. Lacko a Ružický (2014) upozorňují, že při tvorbě designu je nejprve zapotřebí zodpovědět si několik otázek:

1. Kdo jsou naši zákazníci – konzervativní nebo otevření novým nápadům?
2. Které informace jsou prezentovány cílové skupině?
3. Kdo je naše cílová skupina?
4. Jsou nějaké specifické požadavky na design?

Web by měl dále splňovat požadavek na responzivní web design, což je podle Lacka a Ružického (2014) přístup zaměřený na tvorbu webů poskytující optimální prohlížení z různých zařízení (monitor stolního počítače, mobilní telefon).

Struktura webu

Struktura stránky se podle Dawsona (2012) skládá většinou z pravoúhlých tvarů, jejichž celek se nazývá mřížka (grid). Podobu stránky definuje tzv. wireframe neboli drátěný model (Sálová a kol., 2015). Na obrázku jsou vyobrazeny tři způsoby, jak lze například vytvořit drátěný model.



Obr. 2 Příklady wireframu

Zdroj: Pinterest, 2016

U rozdělení stránky Krug (2006) zdůrazňuje použití jasně definovaných oblastí, kdy se uživatel ihned rozhodne, která část ho zajímá a kterou může vynechat.

Aby se návštěvníci na stránkách dobře vyznali, musí mít web dobře propracovanou a přehlednou navigaci (Lacko a Ružický, 2014). Krug (2006) dodává, že jinak nebudou web používat.

McNeil (2011) určuje typy strukturálních prvků:

- Záložky – velmi využívané, organizují obsah webu a mohou sloužit k přehlednosti místa, kde se návštěvník nachází.
- Tlačítka – podstatné je zachovat funkčnost a zároveň použít zajímavý vzhled.
- Formulářové prvky
- Funkční zápatí – obsahují nasměrování na další obsahy stránky. Nemělo by se tedy jednat pouze o copywriting. Pokud uživatel dojde na konec stránky, měl by mít možnost pokračovat někam dále.
- Snímková prezentace na domovské stránce – jako výhodu lze poznamenat postupné vstřebávání informací.

Grafický design

V případě grafického designu Řezáč (2014) zdůrazňuje důležitost funkčnosti webu, nestačí tedy, že web vypadá dobře. Dále by při tvorbě měl být zachován vizuální styl firmy (v případě stávajícího webu). Je možné vycházet například z grafického manuálu, logotypu či letáků. Dle Kaushika (2007) je podstatné dodržet vysoký kontrast mezi pozadím a písmem, aby byl text dobře čitelný. Také nepřehánět design u důležitých informací, jelikož to na první pohled může působit jako reklama. Krug (2006) doporučuje dodržet vizuální hierarchii, která podle něj spočívá v tom, že nejdůležitější věci jsou nejvýraznější, související objekty jsou vizuálně propojeny a je zřejmé, který objekt je částí jiného.

McNeil (2011) řadí mezi základní principy designu:

- Zvýraznění – používá se u zdůraznění důležitých částí obsahu. Určení významnosti je možné za pomoci hierarchie obsahu.
- Kontrast – vyvolá se použitím prvků jako je barva, umístění nebo velikost. Díky kontrastu lze rychle upoutat pozornost na žádané prvky a napomáhá tedy i k zvýraznění.
- Vyváženost – řeší rozmístění prvků na stránce. Existují dva přístupy k vyváženosti. Symetrická vyváženost, kdy levá i pravá strana webové stránky má stejnou vyváženost a váhu. Nesymetrická vyváženost je často přirozenějším řešením, kdy se prvky levé a pravé části nezrcadlí. Dochází tedy k použití různých prvků.
- Zarovnání – „Uspořádání prvků takovým způsobem, že jimi vytvořené linky k sobě co nejvíce přiléhají.“ (McNeil, 2011) Což způsobí, že prvky působí jednotně jako celek.
- Opakování – designové prvky se použijí vícekrát. Slouží k sjednocení a předvídatelnosti. Dosáhnout toho lze pomocí tvarů, linek nebo barev.
- Tok – jakým způsobem uživatel sleduje stránku. Za přirozený tok se bere pohyb zleva doprava a shora dolů, který je ovlivněn především zvýrazněním a kontrastem.

Obsah webu

Tvorba obsahové části webu využívá marketingový nástroj obsahový marketing (neboli content marketing), který buduje důvěru ve značku pomocí strategie produkce a publikace informací. K tomu využívá veškeré moderní online strategie. (Procházka a Řezníček, 2014) Content marketing institut (2016) definuje obsahový marketing jako „umění komunikovat se svými příznivci a zákazníky, aniž byste jim cokoli prodávali. Je to forma nenuceného marketingu“.



Obr. 3 Základní procesy obsahového marketingu

Zdroj: Procházka a Řezníček, 2014

Procházka a Řezníček (2014) upozorňují, že pro tvorbu obsahového marketingu je zásadní stanovit si obsahovou strategii. „Obsahová strategie se zabývá plánováním, tvorbou a vyhodnocováním účinnosti obsahu.“ (Řezáč, 2014) A podle Řezáče (2014) obsahuje:

1. Prozkoumat současné kanály, na kterých se vytváří obsah.
2. Prozkoumat aktuální web (v případě redesignu).
3. Stanovit principy pro tvorbu obsahu a procesů pro práci s obsahem.
4. Naplánovat tvorbu a převod současného obsahu.
5. Naplánovat vytvoření dalšího obsahu na jednotlivých kanálech.
6. Nastavit a vyhodnocovat KPI (Key Performance Indicators).

Dále Řezáč (2014) doporučuje sledovat průchody návštěvníka webem (task flows). V případě, že lidé projdou určitou sekvencí stránek, pozoruje se, zda jejich cesta byla optimální k stanovenému cíli a jestli proběhla konverzní akce. Jako cíle obsahové strategie uvádí Procházka a Řezníček (2014) například zvýšení návštěvnosti webu, získání nových zákazníků, růst prodeje nebo zvýšení konverzního poměru ve formulářích pro sběr e-mailů.

2.1.2 Copywriting

Hornáková (2011) definuje copywriting jako „tvůrčí činnost, při které se vytvářejí čtivé a poutavé texty, které prodávají produkty a služby“. Cílem je podle Sálové a kol. (2015) přesvědčit potenciálního zákazníka ke koupi produktu díky vhodnému textu a zvýšit kladný vztah ke značce. Dále Sálová a kol. (2015) dodává, že lze copywriting dělit na online a offline. Práce se bude zabývat pouze online copywritingem, tzn. texty pro internetové prostředí. Další pojem copyediting značí úpravu již vytvořeného textu. Šenkapoun (2015) zdůrazňuje důležitost USP (Unique Selling Proposition) při vytváření obsahové strategie. Platí, že čím lepší USP firma má, tím je o produkt větší poptávka a firma musí vynaložit méně marketingového úsilí a prostředků.

Podle Sálové a kol. (2015) je nejprve nutné si uvědomit, jak lidé na čtou internetu:

- Texty nečtou, ale skenují (vyhledávají). Krug (2006) radí vynechat nepotřebná slova.
- Proscrollování dlouhých textů – doporučuje se používat např. odrážky, shrnující boxy, hypertextové odkazy, obrázky, videa.
- Celý text přečte jen 16 % uživatelů.
- Touží po interaktivitě.
- Projevení tzv. bannerové slepoty – lidé automaticky ignorují místa, kde se obvykle zobrazuje reklama.
- Snaha rychle najít, co hledají.

Z výše uvedeného vyplývá, že obsah webových stránek by měl splňovat požadavky unikátnosti, aktuálnosti, srozumitelnosti, stručnosti, výstižnosti a přehlednosti. Dále je podstatné, aby byl obsah gramaticky a stylisticky správný, jednotně formátovaný a optimalizovaný pro vyhledávače (SEO) uvádí Sálová a kol. (2015).

Firemní texty by měly být psány v jednotném stylu, uvádí Janouch (2014). Bly (2007) říká, že „můžete-li oprávněně využít v nadpisu slovo zdarma (free), udělejte to“. Jedná se totiž o nejvíce přesvědčivé slovo. Dále by se v textu měly vyskytovat aktuální informace a klíčová slova (maximálně 10 % z celého textu). Technika psaní je založena na jednoduchých větách, konkrétních podstatných jménech a plnovýznamových slovesech. Šenkapoun (2015) doporučuje nahradit přídavná jména za přívlastkové věty vedlejší z důvodu zahrnutí dalšího slovesa a zaměnit pomocné sloveso „být“ za vid dokonavý.

Formátování textu se doporučuje dle Hornákové (2011) do kratších odstavců s písmem bezpatkovým (Arial, Verdana). Velikost písma by podle Kaushika (2007) mělo být minimálně 10. Hornáková (2011) dodává, že mezi jednotlivé odstavce mají být vloženy vypovídající nadpisy. Nedoporučuje se používat velká písmena, jelikož se text hůře čte a bývá často nevědomě spojován s reklamou (Janouch, 2014). K zdůraznění zásadní myšlenky slouží tzv. boldování (tučné písmo). Díky tomu se čtenář rychleji v textu zorientuje (Šenkapoun, 2015).

Úvodní stránka je většinou první věc, co návštěvník webu spatří (Hornáková, 2011). Sálová a kol. (2015) říká, že se jedná o více než 50 % čtenářů, kteří se podle

úvodní stránky rozhodují, zda opustit web či ne. Úvodní stránka je dobře vizuálně koncipovaná, přehledná a logicky odkazuje na další stránky webu. Ideální text je SEO optimalizovaný, obsahuje důležité informace o firmě a její činnosti, vyzdvihuje výhody, akční nabídky, případné novinky (Hornáková, 2011).

Kontaktní stránka musí být přehledná a obsahovat co nejvíce možných kontaktů na danou společnost. Často se připojuje mapa a kontaktní formulář. Doporučuje se zveřejnit jméno případně i fotografii osoby, která komunikuje za společnost (Sálová a kol., 2015).

Headline (hlavní nadpis) je vysoce důležitý text, jehož cílem je vzbudit nebo podpořit zájem o webové stránky a případně i o daný produkt (Šenkapoun, 2015). King (2008) dodává, že nadpis má být důrazný, aby ho návštěvník během skenování zaregistroval a pochopil jeho hlavní sdělení. Obsahově headline tvoří nejsilnější USP firmy z důvodu vyzdvižení produktu vůči konkurenci (Šenkapoun, 2015). Podle pravidla 4U od Bly (2007) je ideální headline: urgentní (je nejvyšší čas jednat), unikátní (snaha odlišit se od konkurence), ultra-specifický (konkretizace, snadnost pochopení), užitečný (výhoda pro uživatele).

Mikrotexty jsou krátké texty, díky nimž může návštěvník webu dokončit cíl akce. Jedná se o akční tlačítka (call to action neboli button) a hlášky (Sálová a kol., 2015). S hlediska konverzí jsou podstatnější akční tlačítka (např. objednávkové tlačítko). Na obrázku je uveden příklad akčních tlačítek.



Obr. 4 Akční tlačítka (call to action)

Zdroj: InColor, 2016

Šenkapoun (2015) popisuje vhodné umístění prvků call to action. Tlačítka je možné umístit na konec stránky, jelikož si uživatel předtím přečte všechny potřebné informace. V tomto případě může být text podle Sálové a kol. (2015) přímější (např. „Objednávka“). Šenkapoun (2015) uvádí, že další varianta preferuje umístění prvku nad zalomením (foldem), aby byl snadněji zpozorovatelný. Nejnovější řešení je využití buttonu všude, kde je to možné. Jak návštěvník prochází jednotlivé stránky, na každé má možnost kliknout na button a provést konverzní akci. Nejčastěji se nachází na pravé straně webu. V případě této situace Sálová a kol. (2015) využívá opatrnější přístup („Nezávazná objednávka“). Místo prvku call to action lze zobrazit i celý objednávkový formulář (Šenkapoun, 2015). Sálová a kol. (2015) uvádí, že butony se skládají nejčastěji ze 2–3 slov. Ta by měla být výstižná a srozumitelná. Šenkapoun (2015) dodává, že textovat akční tlačítka lze pomocí infini-

tivní, nevětné konstrukce („Koupit“, „Odeslat formulář“, „Víc informací“), která je stručná a nevtíravá. Další varianta je imperativní Du-forma („Kupte“, „Odešlete formulář“, „Získejte více informací“), kdy na uživatele zafunguje příkaz. Text bývá ovšem o něco delší. Poslední varianta je voluntativní Ich-forma („Chci koupit“, „Chci poslat formulář“, „Chci víc informací“), jenž využívá vyjádření vůle uživatele.

Internetový obchod (e-shop) je obdobou klasické internetové prezentace s rozdílem, že se jedná ve své podstatě o elektronický katalog (Horňáková, 2011). E-shopy by měly podle Sálové a kol. (2015) splňovat požadavky přehlednosti, jednotné šablony, jazykového stylu a informativnosti. Dále zahrnují call-to-action, cross sell (nabídka doplňkového zboží) a cross up (nabídka lepších, dražších produktů). E-shopy také obsahují produktové texty, které si kladou za cíl přesvědčit návštěvníka o kladných stránkách produktu a v ideálním případě ho dovést ke konverzní akci (Šenkapoun, 2015).

2.2 Webová analytika

Pojem webová analytika zahrnuje „měření, sběr, analýzu a reportování internetových dat za účelem pochopení a optimalizace využívání webu“ (Digital Analytics Association, 2015). Dle Petersona (2004) je webová analytika založena na jediném cíli, a to pochopit online provoz z důvodu, abychom ho mohli vylepšit. Eger a kol. (2015) uvádí, že „díky webové analytice je možné velmi přesně určit, které online aktivity jsou ziskové, které by si zasloužily upravit a které utlumit“. Kaushik a Waisberg (2009) dodávají, že se nejedná se o techniku produkující zprávy, ale o proces využívající definovaný cyklus k optimalizaci webu.



Obr. 5 Proces webové analytiky

Zdroj: Kaushik a Waisberg, 2009



Webová analytika využívá data kvantitativní, která uvádí, co a jak se stalo (např. měří počet dokončených objednávek) a data kvalitativní, která odpovídá na otázky, proč se to stalo (pomocí dotazníků či jiných metod kvalitativního výzkumu). (Online marketing, 2014) Mezi kvalitativní testy lze zařadit testování použitelnosti od Kruga (2010). Náplní testu je sledování osob při práci s webovými stránkami jako s celkem, nebo s konkrétní částí, jenž si klade za cíl odhalit případné problémy, které uživatel na webu má.

2.2.1 Clickstream analýza

„Clickstream analýza se zabývá chováním návštěvníků na webu.“ (Webová analytika i pro neprofesionály, 2016a) V rámci clickstream analýzy se lze setkat se dvěma důležitými pojmy: metrika a klíčový ukazatel výkonu (KPI). Podle Kaushika (2011) je metrika „statistická veličina vyjadřující počet určitých událostí nebo trendů na internetové stránce“. Klíčové ukazatele výkonnosti (Key Performance Indicators, dále KPI) jsou přehledy vypovídající o úspěšnosti a efektivnosti webu (Webová analytika i pro neprofesionály, 2016a). Řezáč (2014) dodává, že každý webový projekt si může definovat vlastní klíčové ukazatele výkonnosti.

V následující části budou definovány základní metriky a jejich vlastnosti, které analytika sleduje.

Společné vlastnosti, které by podle Kaushika (2011) měly metriky splňovat:

- Jednoduchost – snadno pochopitelné
- Relevantnost – druh podnikání, cíle firmy
- Aktuálnost – včas výsledné podklady pro další rozhodování
- Okamžitá užitečnost – ihned lze pochopit výsledek metrik

Návštěvy

„Návštěva je skupina interakcí, které proběhnou na webu během určité doby. Jedna návštěva může zahrnovat například několik zobrazení stránek, událostí, interakcí v sociálních sítích a transakcí elektronického obchodu.“ (Google, 2016c) Kaushik (2011) dodává, že se tento postup nazývá relace (session). Návštěvník může vykonat několik návštěv za různé časové období (např. den, měsíc). V Google Analytics skončí návštěva buď o půlnoci, nebo pokud je návštěvník 30 minut bez jakékoliv interakce. V případě, že návštěvník vykoná interakci, doba ukončení (30 minut) se začíná počítat od okamžiku poslední interakce. Výchozí nastavení 30 minut lze změnit (Google, 2016c).

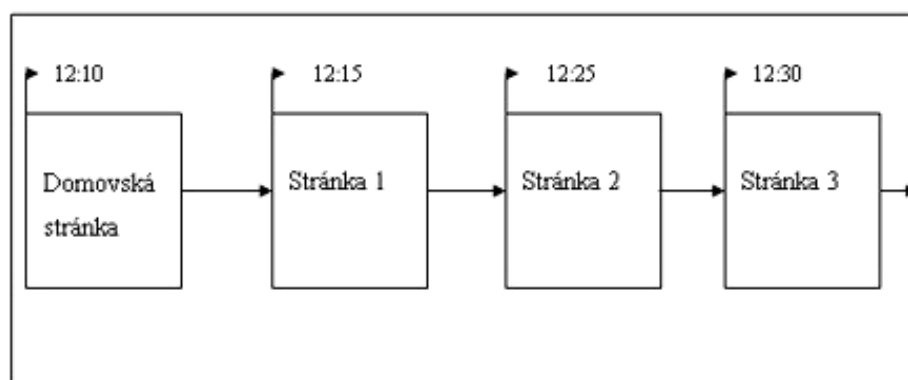
Pojem počet unikátních návštěvníků odhaduje počet lidí, kteří navštívili určitý web. Způsob výpočtu počtu unikátních návštěvníků lze přes metodu značkování stránek pomocí JavaScriptu. V okamžiku vyžádání stránky (položky) webu návštěvníkem umístí nástroj pro webovou analytiku do prohlížeče uživatele jedinečný soubor cookie, který je v prohlížeči uložen i po opuštění webu. V případě, že návštěvník opětovně navštíví webové stránky (ze stejného prohlížeče), přiřadí se tato relace pod jedinečné číslo ID a návštěvník je rozpoznán jako vracející se (Webová analytika i pro neprofesionály, 2016c).

„Metrika unikátní návštěvníci obsahuje počet všech jedinečných souborů cookie za danou časovou jednotku.“ (Kaushik, 2011) Webová analytika i pro neprofesionály (2016c) upozorňuje na nepřesnost ve statistice. Ta nastane, pokud na web přijde jiná osoba ze stejného počítače a prohlížeče. Osoba je rozpoznána jako vracející se návštěvník, i přestože je třeba na daném webu poprvé. Metrika může být dále ovlivněna blokováním nebo mazáním souborů cookie ze strany

návštěvníka. Případně pokud daný prohlížeč nemá povoleno přijímání souborů cookie, dodává Kaushik (2011).

Čas strávený na stránce a na webu

„Jedná se o měření času, který návštěvníci stráví na jednotlivé stránce a o čas, po který se pohybují po celém webu, a to v rámci jedné relace.“ (Kaushik, 2011) Jakmile návštěvník vstoupí na určitou stránku, zapíše se časové razítko s přesným časem vstupu. Bohužel analytika nerozpozná, jak dlouho návštěvník strávil na poslední stránce (kdy ji opustil). (Webová analytika i pro neprofesionály, 2016c) Doba trvání se tedy vypočte jako rozdíl okamžiku zobrazení poslední stránky a okamžiku zobrazení první stránky.



Obr. 6 Čas strávený na webové stránce

Zdroj: Webová analytika i pro neprofesionály, 2016c

Z obrázku je patrné, že vstupní čas na web byl 12:10 (Domovská stránka). Obrázek dále naznačuje jednotlivé průchody stránkami. Na poslední stránku (Stránka 3) uživatel vstoupí 12:30. Tzn. čas strávený na webu je 20 minut. Z výše uvedeného ale vyplývá, že časový údaj je nepřesný, jelikož nelze zjistit, kolik času strávil návštěvník na Stránce 3 (kdy byla opuštěna).

U nástroje Google Analytics je tento problém částečně řešen v případě, že návštěvník vykoná na poslední zobrazené stránce nějakou interakci. Jako čas opuštění se potom bere doba poslední interakce provedené na dané stránce. (Google, 2016c) Existuje další způsob, jak zjistit množství času stráveného návštěvníkem na poslední stránce. Do html kódu stránek (body) se vloží `onbeforeunload`, který způsobí, že se při zavření stránky spustí dialogové okno s dotazem o opuštění stránky. V praxi se toho využívá jen velmi málo. (Jak psát web, 2016)

Další pojem je průměrná doba trvání návštěvy. Ta se spočítá jako „poměr mezi celkovou dobou trvání všech návštěv (v sekundách) a počtem návštěv“ (Google, 2016i).

Míra opuštění

Míra opuštění (Bounce Rate) vyjadřuje procento návštěvníků, kteří vstoupili na konkrétní web, zhlédli pouze jednu stranu webu a odešli, aniž by viděli nějakou další stranu daného webu (Goward, 2013). Kaushik (2011) dodává, že je třeba měřit míru opuštění minimálně na dvou úrovních, a to na úrovni celého webu a u nejvýznamnějších cílových stránek (tzv. nejdůležitějších vstupních stránek).

Rozdílný pojem je míra odchodů (Exit Rate). Jedná se o procento návštěvníků, kteří opustili web na určité stránce (Goward, 2013). Kaushik (2011) upozorňuje, že metrika míry odchodu může být zkreslená. Pokud sledovaná osoba například splnila cíl návštěvy, tak z webu jednoduše odchází.

Míra konverze

Aby bylo možné dobře porozumět metrice míra konverze, je zásadní nejprve definovat, co to konverze je. Podle Tonkina a kol. (2014) je konverze „dokončení definovaného cíle nebo transakce“. Obecně se jedná o situaci, kdy se z návštěvníka webu stane zákazník. Petryl (2014) doporučuje doplnit údaje o jejich hodnotě, z důvodu lepší analýzy návratnosti aktivit. Nejčastější typy konverzí jsou:

- dokončení objednávky
- vyplnění kontaktního formulář
- stažení aplikace, demoverze, programu či souboru
- kliknutí na určitý odkaz
- zhlédnutí videa
- registrace uživatele portálu
- interakce v rámci online aplikace

Online marketing (2014) dělí konverze na makrokonverze (dokončení objednávky, registrace uživatele) a mikrokonverze (stažení souboru, použití kalkulátoru).

Míra konverze (konverzní poměr) je procentuální množství návštěvníků, kteří dokončí transakci nebo provedou cílovou aktivitu (Jansen, 2009). Janouch (2014) doplňuje, že jedná o míru úspěšnosti. Kaushik (2011) definuje míru konverze jako „počet konverzí dělený počtem unikátních návštěvníků (nebo návštěv)“. Tonkin a kol. (2014) doplňuje, že pokud uživatel dokončil konverzní akci, mluví se o něm, že konvertoval. Podle Kaushika (2011) se většina potenciálních návštěvníků chová tak, že si zboží nekoupí ihned na poprvé, ale navštíví web za účelem jedné koupě několikrát. Z tohoto důvodu dává větší smysl, použít ve jmenovateli metriku počet unikátních návštěvníků, jelikož data budou přesnější. Většina analytických nástrojů ovšem využívá metriku počet návštěv.

Tonkin a kol. (2014) vykládá konverzní cíle jako požadované výsledky, které jsou učiněny návštěvníky webu v souladu s obchodními cíli společnosti. Obecně lze konverzním cílům přiřadit vlastnosti, které jsou měřitelné, odpovídající klíčovým obchodním cílům a lze je propojit s marketingovou činností. Fagan (2014) zdůrazňuje důležitost této metriky především pro komerční weby a jejich e-shopy. Clifton (2012) poukazuje na průzkum, který sledoval míru konverze amerických obchod-

níků. V průměru činila míra konverze 1–2,9 %. Podle Online marketingu (2014) lze dosáhnout optimalizace konverzního poměru pomocí praktických úprav webu.



Obr. 7 Konverzní trychtýř

Zdroj: King, 2008

Z obrázku je patrné, že z celkového počtu návštěvníků, kteří navštívili web, se pouze 54 stalo zákazníky, tedy dokončili nákup nebo objednávku. Což přibližně odpovídá i tvrzení Cliftona (2012), kdy průměrná míra konverze činí 1–2,9 %.

Míra prokliku (CTR)

Míru prokliku (v překladu click-through rate) definuje Tonkin a kol. (2014) jako „poměr mezi počtem zobrazení reklamy a počtem kliknutí na tuto reklamu“. Z uvedeného tedy vyplývá, že se používá především pro měření reklamních aktivit.

2.3 Webové testování

Webové testování je součástí webové analytiky využívající kvantitativní data. V rámci úrovně testování lze testovat dle úrovně stránky a úrovně webu. V prvním případě se jedná o konkrétní změny na stránce vedoucí k zvýšení efektivity dané stránky. Testování na úrovni webu lze využít v situaci, kdy je snaha získat informace o návštěvníkovi a jeho celkové orientaci na webových stránkách (Webová analytika i pro neprofesionály, 2016a). Účelem testování je shromáždit informace sloužící k porovnání nápadu oproti realitě (McFarland, 2012). A/B testování či multi-variantní testování uvádí Řezáč (2014) jako „základní online metodu pro kontinuální zlepšování výkonnosti webu“. S cílem zvýšit konverzní poměr.

Testování je podle Kaushika (2011) rychlé, levné a dostupné. Za jeho výhody považuje třeba myšlenkovou demokracii, tzn., nápady mohou přijít od kohokoliv a odkudkoliv. Při testech se využívá smělých, riskantnějších nápadů, které by jinak nemusely být kvůli vyššímu riziku uplatněny. Zpětná vazba je získávána z plně funkčního webu, kdy následným vyhodnocení dat určíme nejlepší variantu. S využitím testovacích nástrojů lze přijít i na neúspěch velmi rychle a levně. Jako vhodné se jeví například otestovat nový produkt či akci nejprve na internetu a až následně spustit propagaci v masových médiích. Jedná se totiž o velmi nákladnou variantu bez rozdílu na to, zda je kampaň úspěšná či nikoliv.

Na začátku by měla být určena hypotéza, která se následně otestuje. Dále nesmí chybět stanovení cílů. Testy nejčastěji probíhají na vstupních stránkách, objednávkových nebo kontaktních formulářích. Obecně platí, že jsou spojeny se ziskem firmy. Důležité je uvědomění, že testujeme i vícečetné výsledky, jelikož všichni návštěvníci nepřichází na web za jediným účelem a následné vyhodnocení by mohlo být zkreslené (Kaushik, 2011).

2.3.1 A/B testování

Kaushik (2011) definuje A/B testování jako „techniku testování dvou nebo více verzí internetové stránky na vašem webu“. Podle Online marketingu (2014) se „používá při optimalizaci konverzního poměru jako statistická metoda pro ověřování hypotéz“. A/B test je „metoda umožňující porovnat efektivitu více variant téhož marketingového nástroje“. (Media Guru, 2016) Z toho plyne, že se A/B test dá použít například na texty webových stránek, newslettery, bannery nebo PPC inzertaty (Sálová, 2015).

Dle Chopra (2010) se vytvoří dvě varianty testu, kde první varianta A je dosavadní verze a varianta B je verze nová. Náhodně se 50 % návštěvníkům zobrazí testovaná varianta A druhá polovina se spustí varianta B (Snížek, 2015). Kaushik (2011) přidává možnost A/B/C testu, který funguje obdobně jako A/B test jen procentuální poměr je 33 %, 33 % a 34 %. Analogicky lze tedy testovat i více stránek.

Doporučuje se testovat rozvržení stránky nebo šablony. Změny by měly být oproti původní verzi zásadní a na první pohled dobře rozlišitelné. Janouch (2014) upozorňuje, že častá chyba v rámci testování je zaměření se pouze na design stránky. Jako příklad vhodného užití uvádí změnu délky textu ve formuláři či umístění tlačítek objednávkového formuláře. Na otázku pro jakou část z webu se rozhodnout, zodpovídá Kaushik (2011). Většinou se testuje vstupní stránka, která vykazuje nejvyšší míru opuštění.

Cílem testování je zjistit, která varianta bude pro zákazníka zajímavější. Tedy jaká možnost se stane pro firmu výdělečnější nebo kde dosáhne jiného předem stanoveného cíle (Janouch, 2014).

A/B test je vhodný pro začátečníky díky své jednoduchosti a cenové nenáročnosti. Výsledky testů bývají rychlé a dobře srozumitelné.

Nevýhoda daného testu může být v případě, když dojde ke změně několika prvků na stránce a z výsledků není jednoznačné, která varianta vedla k pozitivní změně. Proto se doporučuje testovat pouze jednu vlastnost (Kaushik, 2011).

Na následujícím obrázku lze spatřit případovou studii A/B testování. Test proběhl na základě dvou variant obrázků kontaktního odkazu. Vítěznou variantou se stala fotografie s lidským obličejem (obrázek napravo). Z toho lze vyvodit závěr, že lepší pozornost uživatelů webových stránek přiláká lidský obličej, než obrázek telefonu.



Obr. 8 A/B test – případová studie (1)

Zdroj: Chopra, 2010

2.3.2 Multivariantní testování

Při multivariantním testování (MVT testování) se testuje současně několik prvků na jedné internetové stránce. Příkladem může být kombinace různých testovaných prvků, jako je velikost obrázků a písma, s cílem najít optimální kombinaci (Snížek, 2015).

Kaushik (2011) poukazuje na dvě techniky testu: plný faktoriál, částečný (zlomkový) faktoriál. Na základě techniky s plným faktoriálem testujeme veškeré varianty, které by se v rámci testu mohly objevit. Je bohatý na data, ale nevýhodou je velký počet testovaných variant. Částečný faktoriál netestuje všechny možnosti, ale pouze některé, přičemž u ostatních variant se snaží logicky vyvodit možné výsledky. Výhoda spočívá v rychlosti testování, ovšem s menším počtem dat. Další možností je využít obě testovací techniky. Nejprve se použije metoda částečného faktoriálu, zjistí se nejhorší kombinace, která je z testu vyloučena. Následně je spuštěn test s plným faktoriálem.

Princip MVT testu lze dobře ukázat na případové studii firmy Kentico. Na prvním obrázku je zobrazena úvodní stránka firmy Kentico. Červeně jsou vyznačeny dva prvky, které se testují. Druhý obrázek znázorňuje testované varianty. Na třetím obrázku jsou zobrazeny vítězné varianty. Jako nejlepší z testu vyšla fotka muže a zelené tlačítko Download Now.



Obr. 9 Případová studie Kentico (1) – úvodní stránka s vyznačenými testovacími prvky
Zdroj: Optimics, 2009

Obrázek		Tlačítko	
Var. 1		Var. 1	
		Var. 2	
		Var. 3	
Var. 2		Var. 4	
		Var. 5	
		Var. 6	
Var. 3		Var. 7	
		Var. 8	
		Var. 9	

Obr. 10 Případová studie Kentico (2) – testovací varianty
Zdroj: Optimics, 2009



Obr. 11 Případová studie Kentico (3) – vítězná varianta

Zdroj: Optimics, 2009

2.3.3 Průběh testování

Testování není o náhodných změnách na webu, ale o dodržení určitých postupů, které by měly vést k zajímavým výsledkům. Doporučený postup testování je následující: stanovit hypotézu, vytvořit varianty, které budou testovány, vybrat testovací nástroj, sběr dat a vyhodnocení.

Stanovení hypotézy

1. Sběr dat před testováním – získané statistiky zúží množství stránek, kde bude případná optimalizace probíhat. Dle Optimizely (2016) bychom se v této fázi měli zaměřit na stránky s nízkou mírou konverze nebo vysokou mírou opuštění.
2. Stanovení cílů – je zapotřebí stanovit si metriku úspěšnosti (např. zvýšení konverze nebo počet kliknutí), a zároveň si určit parametry, kdy test bude považován za vítězný, tzn., o kolik musí být minimálně jedna varianta úspěšnější než druhá.
3. Stanovení hypotézy – zvolená hypotéza musí mít vždy nějaký záměr, který se nejčastěji vztahuje k zákazníkovi (např. vycházíme z problémů, které mají zákazníci na webu). Sálová a kol. (2015) uvádí, že správně stanovená hypotéza je to nejdůležitější na celém testování. Výběr vhodného testovacího kritéria je pro výsledek testu dle Kaushika (2011) také zásadní. Častým omylem je testovat nevýznamný prvek či nevhodnou stránku. Minimalizuje se tím sice riziko, že testovaná varianta negativně ovlivní chování návštěvníků na webu, zároveň ale test přinese zanedbatelné výsledky. Jako nevhodně zvolený testovací prvek uvádí Kaushik (2011) např. změnu odstínu barvy tlačítka. Podle Snížka

(2011) se na začátku určí 20 až 30 hypotéz, ze kterých se na závěr vybere 1 až 3 nejdůležitější.



Obr. 12 Hypotézy webových stránek

Zdroj: Snížek, 2011

Obrázek obsahuje rozdělení, jakým způsobem podle Snížka (2011) lze dospět k údajům, ze kterých následně určíme možné metriky, které testovat.

- Vstupní strana – bývá většinou nejnavštěvovanější. Jedná se o první stránku, který návštěvník webu spatří. Z toho plyne, že nejčastější cíl je snížit počet návštěvníků, kteří web ihned opustí (bounce rate).
- Strany blížící se ke konverzi – kontaktní formuláře, objednávkové formuláře, e-shopy. „Čím blíže je stránka k momentu, kdy návštěvník udělá požadovanou konverzní akci, tím větší přínos mohou změny na ní mít.“ Snížek (2011)
- Nejnavštěvovanější stránky – jedná se o jiné než vstupní strany.
- Slabá místa konverzního postupu – jedná se o výčet stran, kterými musí návštěvník projít, než se z něj stane zákazník. Zde je nutno se zaměřit na stránky, které mají nejvyšší procento opuštění.

Jaké prvky testovat

Testovat lze v podstatě vše, co nějakým způsobem ovlivňuje chování návštěvníka (Visual Website Optimizer, 2016). Chopra (2010) dodává, že výběr testovacích prvků vychází z námi stanovené hypotézy, tzn. z cílů, kterých bychom chtěli dosáhnout. Mezi nejčastěji testované prvky patří:

- Hlavní nadpis (headline) – Snížek (2011) uvádí, že nadpis má splňovat 4 atributy: „benefit (výhoda), easy (srozumitelnost), specific (konkrétnost), proof (potvrzení třetí strany, důkaz).“
- Obrázky – správně vybraný obrázek dodává emoce a zvyšuje hodnotu produktu. Testem lze zjistit například, zda byl zvolen odpovídající emoční náboj nebo jestli obrázek dostatečně popisuje produkt.
- Objednávka – obsahuje flow jednotlivých kroků (počet, pořadí kroků, proces objednávky) a tzv. cross-sell a up-sell (zákazníkovi jsou po dokončení objednávky nabídnuty související produkty).
- Výzva k akci (call to action) – nejčastěji k nákupu, důležitý prvek, jelikož se nachází blízko konverze.
- Benefity nabídky
- Potvrzení třetí stranou (social proof) – reference od zákazníka, posudek od odborníka nebo nezávislé instituce. Testovat lze mimo jiné, kam potvrzení umístit, jak by mělo vypadat a jaký typ je nejvhodnější.
- Obsah nabídky (body copy)
- Odkazy
- Délka textů
- Rozmístění textu na webu

Optimizely (2016) doporučuje testovat různé prvky podle předmětu podnikání:

- Mediální společnost – tlačítka na sociální sdílení, headline, šablony
- Cestovní kancelář – vyhledávání na hlavní straně, stránky s výsledky vyhledávání, prezentace produktu, objednávky
- E-shop – prvky navigace, dokončení objednávky, akční nabídky na hlavní straně
- Technologická společnost – zkušební verze zdarma, výzva k akci

Testovací nástroje

Jako testovací nástroje lze využít Optimizely, Visual Website Optimizer, Google Experiments, který je součástí Google Analytics, uvádí Sállová a kol. (2015).

Sběr dat

Chopra (2010) uvádí, že výsledky se stávají neprůkazné v situaci, kdy se v jedno časové období spustí jedna varianta a v dalším období varianta jiná. Důvodem může být například méně frekventované období nákupu či jiná cenová nabídka. Do testu je lepší také nezahrnout nepravidelné dny (tzn. neděle, státní svátky), jenž mohou celkové výsledky také ovlivnit.

Dále Chopra (2010) poukazuje na důležitost samotné délky testu. Je totiž nutné nechat test běžet dostatečně dlouhou dobu, aby získané výsledky byly statisticky průkazné. Podle Snížka (2011) by délka testu měla trvat minimálně jeden týden kvůli průkaznosti získaných výsledků. Mimo jiné se délka testovacího období odvíjí také od návštěvnosti webu, kdy s vyšší návštěvností máme k dispozici dříve statis-

ticky významná data. Dále od počtu testovaných verzí, s tím že více variant znamená časově náročnější testování. Test lze uzavřít dříve, pokud jsou mezi variantami velké rozdíly a v případě velké rozdílnosti vlivu prvků na konverzi. Pro lepší přehlednost uvádí Snížek (2011) rozhodující faktory v tabulce:

Tab. 1 Časová náročnost testu

Časová náročnost	Trvání testu zkracuje	Trvání testu prodlužuje
Návštěvnost webu	Velká	Malá
Počet variant a kombinací	Málo	Hodně
Rozdíly mezi variantami	Výrazné	Drobné
Vliv prvku na konverzi	Zásadní	Zanedbatelný

Zdroj: Snížek, 2011

Vyhodnocení testu

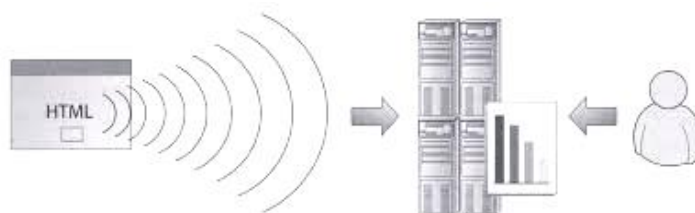
Na vyhodnocení testu sloužící nástroje webové analytiky. Nejčastější, zdarma používaný nástroj, je Google Analytics. Mezi další známé zpoplatněné nástroje se řadí Adobe SiteCatalyst (dříve Omniture), Webtrends Analytics, Unica NetInsight, Nedstat, CoreMetrics Analytics, AT Internet (Online marketing, 2014).

2.4 Google Analytics

Bezplatná služba Google Analytics vznikla v roce 2005 za účelem „měření dopadu webových stránek a marketingových kampaní“. (Google, 2016h) Podle Online marketingu (2014) se jedná o nejpoužívanější nástroj v České republice z hlediska webové analytiky.

Nejprve se práce v části Google Analytics věnuje sběru dat o návštěvnících webu. „Značky na stránkách sbírají data prostřednictvím webového prohlížeče.“ (Clifton, 2009) Sběr dat probíhá pomocí měřicího (sledovacího) kódu v JavaScriptu, jenž se využívá ke sledování provozu určitého webu. Měřicí kód je umístěn na každé stránce. „Sbírá údaje o návštěvníkovi webu a odesílá je společnosti Google.“ (Tonkin a kol., 2014) Konkrétně se jedná o IP adresu, odkud návštěvník přišel, která strana a kdy byla načtena a jiné technické údaje jako operační systém nebo rozlišení obrazovky (Beasley, 2013).

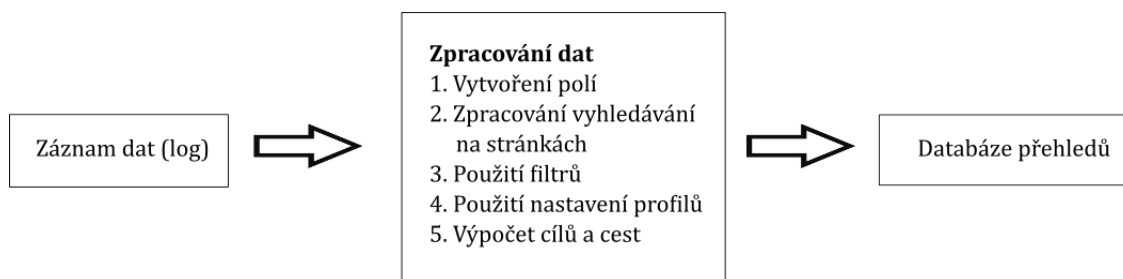
Kód dále nastaví soubory cookie na počítač návštěvníka. Jedná se o textové zprávy, které nejsou pro počítač škodlivé (Clifton, 2009). Tonkin a kol. (2014) upozorňuje na důležitost souborů cookie. V případě, že nelze cookie nastavit, nelze návštěvníka sledovat. Používají se totiž na sledování konkrétního uživatele a jeho pohyb na sledovaném webu. Je možné se setkat se dvěma typy souborů cookie, vlastní a cizí. Přičemž služba Google Analytics využívá vlastní soubor cookie. Clifton (2009) dodává, že se jedná o soubor vytvořený danou webovou doménou. Cizí soubor cookie nastaví doménu odlišnou od domény webu (Tonkin a kol., 2014).



Obr. 13 Schéma metodiky stránkových značek

Zdroj: Clifton, 2009

Zpracování dat probíhá jednu až tři hodiny po sběru dat. Google data dále zpracuje a vytvoří z nich databázi přehledů. Po zpracování již nelze data změnit. Proto se doporučuje mít již od začátku službu Google Analytics správně nakonfigurovanou (Tonkin a kol., 2014). Proces zpracování dat je uváděn na obrázku.



Obr. 14 Proces zpracování dat službou Google Analytics

Zdroj: Tonkin a kol., 2014

Služba Google Analytics se skládá ze čtyř hlavních karet: Domovská stránka, Přehledy, Přizpůsobení, Správce. V kartě Domovská stránka je přiřazen profil (případně profily) k danému účtu uživatele. Profil vyjadřuje data konkrétního webu včetně konfiguračního nastavení (Tonkin a kol., 2014). Karta Přehledy poukazuje na chování návštěvníků a zobrazuje KPI (Clifton, 2009). Karta Přizpůsobení slouží k vytváření vlastních přehledů a karta Správce se týká administrativních funkcí. Jedná se například o vytváření nových služeb, nastavování filtrů nebo vlastních cílů (Google, 2016d).

2.4.1 Přehledy

Veškeré přehledy v Google Analytics jsou tvořeny pomocí dimenzí a metrik (Google, 2016). Dimenze podle Janoucha (2014) popisují data, která nabývají různých hodnot. Google (2016a) dodává, že popisují charakteristiky jednotlivých uživatelů. Metriku definuje Janouch (2014) jako prvek dimenze, který slouží k měření dat. Přehledem nejčastějších metrik se práce zabývala v podkapitole 2.2 Webová analytika. Pro lepší pochopení je uveden příklad, kdy dimenze město specifikuje, z jakého města se návštěvníci na web dostali. Metrika počet návštěv říká, jaký počet návštěvníků byl z daného města (Google, 2016a). V Analytics lze nastavit i vlastní dimenze a metriky v kartě Správce (záložka vlastní definice).

Tonkin a kol. (2014) uvádí, že je možné sledovat až 60 standardních přehledů v oblasti chování návštěvníků. Přehledy jsou zobrazovány v datové tabulce, která je vytvořena za pomoci segmentace návštěvníků (Janouch, 2014).

Následující výčet uvádí skupiny přehledů z navigační nabídky:

- Panely
- Zkratky
- Informační události
- V reálném čase
- Cílové publikum
- Akvizice
- Chování
- Konverze

Práce se jimi dále zabývá podrobněji (mimo přehledu Zkratky).

Panely

Panel slouží k přehledu nejdůležitějších metrik obsahující 1–12 widgetů (přehledů na jeden panel). Hlavním účelem je možnost přizpůsobit si stávající panel, případně vytvořit vlastní dle potřeby (Google, 2016g). Janouch (2014) dodává, že nově vytvořené panely se uloží do záložky Soukromý. Mezi další výhodu patří možnost sdílení panelů.

Informační události

Cílem přehledu informační události je podle Janoucha (2014) upozornit na významné odchylky u sledovaných metrik. K dispozici jsou automatická a vlastní upozornění. Dle Google (2016e) jsou automatická webová upozornění generována, jakmile dojde k větší změně v metrikách nebo provozu v Analytics. V případě vlastních upozornění je nutné nastavit kritérium, ze kterého bude upozorňování vycházet.

V reálném čase

„Umožňují sledovat aktivity přímo v době, kdy k nim na webu nebo v aplikaci dochází.“ (Google, 2016f) Údaje jsou se zpožděním několika sekund a jsou omezeny jen na několik ukazatelů, uvádí Janouch (2014). V přehledu je možné konkrétně zjistit mimo jiné, kolik uživatelů se na webu v danou chvíli nachází. Dále z jakého místa stránky prohlíží a geografické umístění uživatelů.

Cílové publikum

V rámci přehledu Cílové publikum se lze dostat k metrikám jako návštěvy (celkový počet návštěv), počet stránek na 1 návštěvu, průměrná doba trvání návštěvy nebo míra okamžitého opuštění. V této části dojde k podrobnějšímu popisu jednotlivých přehledů.

Dle Janoucha (2014) je vhodné využít data z podkategorií Demografické údaje a Zájmy pro zacílení třeba při tvorbě reklamy. Google (2016b) upozorňuje, že aby bylo možné se k těmto údajům (např. věk, pohlaví, nakupování na internetu) dostat, je zapotřebí si tuto službu nejdříve aktivovat.

Geografické údaje umožňují zobrazit, jaký jazyk mají uživatelé nastavený v prohlížeči. Což podle Janoucha (2014) není zcela vypovídající údaj o národnosti návštěvníků. Druhé zobrazení je podle lokality, kterou lze rozdělit podle států, regionů či měst (Tonkin a kol., 2014). Clifton (2009) uvádí, že je možné pomocí mapy sledovat odkud návštěvníci přicházejí včetně propojení dalších metrik jako míra opuštění nebo celkový počet návštěv. Janouch (2014) dodává, že tento přehled je již přesnější. Vychází z IP adresy uživatele.

V části Chování je možné porovnat chování nových a vracejících se návštěvníků, frekvenci návštěv a jejich aktuálnost, a také interakce návštěvníků (Tonkin a kol., 2014). Janouch (2014) vysvětluje aktuálnost jako počet dní od poslední návštěvy.

V podkategorii Technologie lze zjistit, který prohlížeč, operační systém nebo rozlišení obrazovky uživatel používá.

Mobilní zařízení konkretizují, jaké množství uživatelů přichází přes stolní počítač, kolik přes mobilní telefon a tablet. Využitelnost této podkategorie je podle Tonkin a kol. (2014) v situaci, kdy se firma rozhoduje, zda vytvořit responzivní web pro mobilní zařízení. Dále je možné sledovat, přes který typ mobilních zařízení se návštěvníci na web dostávají

Tok uživatelů je podle Google (2016j) znázornění tras v grafické podobě, kterými uživatelé v průběhu návštěvy procházeli. Lze tedy zjistit, na jakou stránku návštěvník přišel jako první a na které stránce se nacházel, když web opustil.

Akvizice

V části akvizice lze dohledat, odkud návštěvníci na web přišli. Možné zdroje návštěvnosti uvádí Janouch (2014):

- Direct – přímá návštěva, zadání URL stránky v prohlížeči
- Organic search – vyhledávání (neplacené)
- Referral – odkazující stránky (třetí web)
- Social – příchod ze sociálních sítí

Dále je možné sledovat aktivity ze sociálních sítí nebo služby AdWords.

Chování

Přehled chování se zaměřuje na vstupní a výstupní stránky, rychlost webu nebo vyhledávání na webu. Dále je možné sledovat události, ze kterých lze zjistit, např. kolik osob si stáhlo video (Janouch, 2014). V podkategorii Obsah webu je možné pracovat s vlastními dimenzemi a metrikami.

Konverze

V Google Analytics lze konverzní cíle rozdělit do dvou skupin: transakční cíle a cíle zapojení uživatelů. Transakční cíle lze zpeněžit. Cíle zapojení uživatelů se týkají

výsledků, které nelze přímo zpeněžit. Většinou ale vedou k budování hodnoty značky a případně pozdější konverzi na transakční úrovni (Tonkin a kol., 2014). Clifton (2009) uvádí, že ve službě Google Analytics lze v rámci jedné relace vytvořit pouze jednu konverzi. Google (2016) doplňuje, že pro měření vlastních cílů a dat z elektronického obchodu je nejprve zapotřebí vytvořit tyto cíle v kartě Správce.

3 Metodika

Praktická část práce bude věnována vytvoření testovacích variant s využitím A/B testování a multivariantního testování webové stránky firmy Profikraft Trading, s. r. o. Cílem testování je optimalizace webu za pomoci zjištěných výsledků experimentů a jejich vyhodnocení.

Nejprve práce seznámí s firmou Profikraft Trading, s její činností a zákazníky. Také se zabývá webovými stránkami, jejich použitelností se zaměřením na hlavní negativa. Dále se bude zabírat jednotlivými fázemi testování s konečným vyhodnocením výsledků a stanovení závěrů.

Stanovení hypotézy

Stanovení hypotézy proběhne v souladu s částí 2.3.3. Průběh testování. Nejprve jsou vybrány testovací prvky pro jednotlivé testy s ohledem na výchozí data z analytického nástroje Google Analytics. Další kritérium pro výběr testovacích prvků vychází z teoretických předpokladů návrhu webových stránek z hlediska vizualizace a tvorby textů, kterým se autorka věnuje v podkapitole 2.1. Návrh webové stránky.

Pro A/B test (viz 2.3.1. A/B testování) se testují tlačítka call to action. Test si klade za cíl zvýšit míru konverze. Bude se sledovat, na jaké tlačítko bylo nejvíce krát kliknuto v poměru k počtu zobrazení. Kliknutím na tlačítko dává uživatel zboží do košíku.

V případě multivariantního testování, které je vysvětleno v části 2.3.2. Multivariantní testování, se testuje filtračně navigační prvek na hlavní straně webu spolu s 2 variantami obrázků. Hodnotícím kritériem je počet kliknutí na filtračně navigační prvek.

Implementace testovacích variant

Nejprve se vytvoří nové verze, které se testují. K tvorbě změn slouží HTML kód a grafický editor, ve kterém jsou vytvořeny nové objekty testů. Dále autorka využije již naprogramovaného PHP kódu, který zapříčiní žádané spuštění různých variant v jednotlivých prohlížečích.

Vyhodnocení testů

Data se sbírají do nástroje webové analytiky Google Analytics (viz 2.4 Google Analytics), který měří potřebné metriky pro zjištění výsledku testu. Na základě Google Analytics bude tedy rozhodnuto, které varianty jednotlivých testů mají větší úspěch a lepší potenciál na zvýšení konverzního poměru.

Využitelnost řešení

V poslední části se práce věnuje zhodnocení získaných výsledků s formulací doporučení přenositelnosti autorčina řešení.

4 Praktická část

4.1 O firmě Profikraft Trading, s. r. o.

Společnost Profikraft Trading, s. r. o. vznikla v roce 1998 původně jako oficiální zástupce značky Kraftwerk prodávající ruční nářadí (od stejnojmenné značky). Od roku 2010 má nově postavenou kamennou prodejnu v Brně-Žabovřesky, na ulici Bráfova 6, kde zároveň i sídlí (Profikraft Trading, 2016). Dalším distribučním kanálem je elektronický obchod, který je umístěn na webových stránkách firmy (www.profikraft.cz). V současnosti se jedná o zavedenou firmu, která se za 18 let své existence rozrostla o více než desítku dalších značek, jež v současnosti prodává (jako výhradní dovozce do ČR, případně v rámci přepraje). Mimo jiné byla nabídka rozšířena i o prodej vrtáků, které dodává pod vlastní značkou Profikraft. Z uvedeného vyplývá, že v aktuálním portfoliu má společnost rozmanitý sortiment produktů. Jako příklad jsou uvedeny brusiva, elektrické nářadí, spojovací materiál, kompresory, autoservisní nářadí, vrtáky, svařovací techniku a tesařské kování. Kompletní nabídka je zobrazena v e-shopu na webových stránkách firmy.

Hlavní zákazníci společnosti Profikraft Trading jsou koncoví uživatelé. Nejedná se ovšem pouze o jednotlivce, ale i firmy. Profikraft Trading dodává po celé České republice. Z analytického nástroje Google Analytics lze vyčíst, že webové stránky nejčastěji navštěvují lidé z Jihomoravského kraje (především z Brna) a lidé z Hlavního města Prahy. Všechny ostatní kraje jsou zastoupeny, avšak ne v tak početném množství. Nejvíce návštěvníků vstupuje na web z Organic Search, ovšem nejvyšší míra konverze je u přímého vstupu (Direct). Za zmínku stojí i možnost vstupu přes Referral, kdy partnerské weby odkazují právě na firmu Profikraft Trading.

Jak již bylo zmíněno, firma má své vlastní webové stránky, jejichž hlavní návštěvnost tvoří elektronický obchod. Ten funguje na principu přidávání zboží do košíku s následným dokončením objednávky. Zboží není možné zaplatit přímo. Po objednání je zákazníkovi vystavena faktura.

Co se týče webových stránek jako celku, bylo zde identifikováno několik slabých stránek z hlediska funkčnosti webu. Na první pohled je zřejmé, že webová stránka používá design, který působí zastaralým dojmem. K tomuto pohledu přispívá i samotná funkčnost webu. Mezi další nevýhody webu patří pomalá odezva. Z údajů z Google Analytics vyplývá, že průměrná doba načítání stránky je 4,73 sekund. Dále není responzivní web design. I přestože tvoří přístup ze stolních počítačů 88 %, předpokládá se, že mobilní zařízení budou využívána stále častěji. Například za měsíc duben bylo uskutečněno celkem 342 návštěv z mobilních zařízení a tabletů. Což jen dokazuje fakt, že i když je to oproti celku malá část, množství se nedá považovat za zanedbatelné. Firma Profikraft Trading si je těchto nedostatků vědoma a v současnosti pracuje na nové verzi webu.

4.2 Průběh testování

4.2.1 Stanovení hypotézy

A/B test

Jako první se autorka věnuje stanovení hypotézy pro A/B test. Cílem firmy je zvyšovat počet objednávek v elektronickém obchodu (míru konverze). Pro optimalizaci tohoto cíle byl vybrán prvek call to action. Kliknutím na toto tlačítko vloží zákazník vybrané zboží do košíku.

Uvažuje se předpoklad, že pokud návštěvníka tento prvek zaujme, zvyšuje se pravděpodobnost, že dané zboží vloží do košíku ihned. Vystalá domněnka platí především v situaci levnějšího zboží. Nutno ale počítat i s variantou, že si návštěvník produkt nekoupí na poprvé, ale nákup promýšlí. Tvrzení, že uživatel nákup často odkládá, lze prokázat i na datech z Google Analytics, kde došlo ke srovnání chování nového návštěvníka oproti chování vracejícího se uživatele.

Tab. 2 Srovnání nových a vracejících se návštěvníků

Návštěvník	Návštěvy	Míra konverze	Počet stránek na 1 návštěvu	Průměrná doba návštěvy
Nový	26,60 %	0,81 %	4,17	0:02:21
Vracející se	73,40 %	4,77 %	6,2	0:06:01

Z tabulky je zřejmé, že návštěvníků, kteří na web vstoupí opakovaně, je v procentuálním zastoupení výrazně více v porovnání s novými návštěvníky. Dalším zdůvodněním může být skutečnost, že se jedná o stálé zákazníky, kteří u firmy Profikraft Trading nakupují pravidelně. Vychází se zde z míry konverze (počet dokončených objednávek), která převyšuje nad mírou konverze u nových návštěvníků.

V mnoha případech také k nákupu vůbec nedojde, jelikož si uživatel zboží například srovnával s jinou konkurenční nabídkou. Z výše uvedeného se lze domnívat, že údaj o počtu zobrazení stránek s testovacím prvkem call to action bude mnohonásobně vyšší, než informace o počtu kliknutí na tlačítko, které způsobí vložení do košíku a mírou konverze. Což ovšem odpovídá teoretickým předpokladům, viz 2.2.1. Clickstream analýza, Míra konverze.

Jedním z důvodů, proč testování proběhne v této fázi a ne v pozdějším kroku objednání je, že při dokončování objednávky je zákazník z většiny případů již rozhodnut o koupi zboží a nákup ve většině případů dokončí.

Hypotéza zkoumá, na které tlačítko call to action se vícekrát klikne v poměru k počtu unikátního zhlédnutí. To se dá nazvat jako míra prokliku (CTR) – 2.2.1. Clickstream analýza, Míra prokliku. V tomto případě však nesouvisí s reklamní činností. Princip měření je ale analogický.

Na otázku, za jakých podmínek bude test ukončen, tedy jaké jsou stanoveny cíle testování, zodpovídá autorka následovně. A/B testování bude ukončeno na konci

toho dne, kdy všechny varianty dosáhnou minimálního počtu unikátního zobrazení stránky ve výši 400. V takovém rozsahu se testování dát považovat za statisticky průkazné.

Na obrázku lze spatřit původní variantu webové stránky. Kde testovacím prvkem bude červené tlačítko call to action – do košíku.

The screenshot shows the website interface for Profikraft Trading. At the top, there is a navigation bar with links like 'ÚVOD', 'O NÁS', 'E-SHOP', 'CENÍKY', 'KE STAŽENÍ', 'OBCHODNÍ PODMÍNKY', 'KONTAKTY', 'FOTOGALERIE', 'VIRTUÁLNÍ PROHLÍDKA', and 'KAMENNÁ PRODEJNA'. Below this is a search bar and a sidebar with 'Vyhledávání' and 'Výběr podle značky'. The main content area features a navigation bar with 'NÁŠ TIP', 'AKCE', 'DOPRODEJ', and 'NOVINKY'. The 'AKCE' section is highlighted, showing a product 'Míchadlo 800W MT660' by Maktec. The product details include a price of 1,606.30 Kč (1,943.62 Kč s DPH) and a 'do košíku' button. The page also includes a login/register section and a footer with social media links.

Obr. 15 Původní varianta webu (1)

Zdroj: Profikraft Trading, 2016

Multivariantní testování

Multivariantní testování proběhne na filtračně navigačním prvku, který upozorňuje na momentální akce, současný doprodej, novinky a tip firmy Profikraft Trading. Po kliknutí na jeden z těchto 4 prvků se nabídka produktů vyfiltruje v rámci požadované kategorie. Další prvek, který se na stránce souběžně mění, je obrázek, jenž zdůrazňuje, že daný produkt je zařazen do některé z výše uvedených kategorií (akce, doprodej, novinky, náš tip). Odůvodnění výběru testovacích prvků je snaha uživatele nalákat na některé ze zvýhodněných produktů, s následným cílem koupě tohoto zboží.

Obr. 16 Původní varianta webu (2)

Zdroj: Profikraft Trading, 2016

Na obrázku se nachází původní verze vstupní strany webu. Testovat se bude navigační prvek – „Náš tip“, „Akce“, „Doprodej“, „Novinky“. Druhá změna se zobrazí místo ozubeného kolečka, kde se momentálně nachází „Akce“. Jedná se o úvodní stranu, která se návštěvníkům po vstupu na web zobrazí.

Aby bylo možné hypotézu pro multivariantní test lépe pojmout, jsou zde uvedeny průměrné statistiky, které byly naměřeny před spuštěním testu. Statistika zkoumala nejčastější stránku, přes kterou návštěvníci na web přicházejí. Jedná se o úvodní stranu (homepage), což bylo s ohledem na teoretické předpoklady očekávané (viz 2.1.2. Copywriting). V tabulce jsou rozebrány vybrané metriky homepage jako vstupní strany.

Tab. 3 Nejčastější vstupní strana webu

Vstupní strana	Vstupy	Objednávky	Průměrná doba návštěvy	Míra okamžitého opuštění
homepage	25,2 %	57 %	0:06:21	25 %

Důvodem nižšího procentuálního počtu vstupů na web přes úvodní stranu (přibližně 25 %), lze vysvětlit za pomoci Google Analytics. Zbylé vstupy jsou totiž roztrženy na mnoho dalších produktových stránek, jelikož sortiment zboží je rozsáhlý. Tyto jednotlivé strany se v rámci celkového počtu vstupních stran pohybují kolem 1 %. Procentuální množství objednávek říká, jak vysoký podíl má počet objednávek od zákazníků, kteří přišli na web přes úvodní stranu oproti celkovému množství objednávek. Úroveň míry opuštění vstupní strany je 24 %, kde snahou je

nepochybně o co nejnižší číslo. Pro porovnání má web jako celek míru opuštění kolem 48 %.

Hypotéza MVT testování sleduje počet kliknutí na filtračně navigační prvek. Podmínkou pro ukončení testu bude získání počtu unikátních zobrazení 500. Také si autorka uvědomuje, že test probíhá na vstupní straně webu (nejčastěji úvodní strana, příp. zobrazení po vstupu do e-shopu), proto se zároveň s počtem unikátních zobrazení stanoví další kritérium. Tím je délka testu minimálně jeden týden, která vychází z teoretických požadavků (2.3.3 Průběh testování). Dále bude vyhodnocení sledovat, do jaké míry ovlivnilo spuštění testu související metriky úvodní strany. Různými variacemi autorka zkoumá, která kombinace prvků nejvíce upoutá návštěvníkovu pozornost.

4.2.2 Implementace testovacích variant

A/B test

Testovací varianty pro A/B test byly vytvořeny jako obrázky v grafickém editoru Inkscape. Než došlo k jejich zhotovení, inspirovala se autorka na e-shopech nejen konkurenčních firem, ale i v oblasti jiných zavedených internetových obchodů. Jednotlivé prvky jsou zobrazeny níže.

Jako první obrázek je uvedena původní varianta, která byla na webových stránkách. Další dvě varianty byly vytvořeny autorkou práce. I když se jedná o A/B test, byly zde vytvořeny dvě nové varianty testu (A/B/C test fungující na stejném principu jako A/B test). Nově vytvořené varianty nejsou výrazně odlišné. Je to z důvodu, že autorku práce zajímalo, do jaké míry může napsaný text ovlivnit volbu uživatelů. I nadále proto bude testování nazýváno jako A/B test. Obrázky jsou zvětšeny pro účely práce, dodává autorka.



Obr. 17 A/B test – původní varianta (1)

Zdroj: Profikraft Trading, 2016



Obr. 18 A/B test – nová varianta (2)



Obr. 19 A/B test – nová varianta (3)

Na první pohled jsou zřejmé dvě zásadní změny, které byly vytvořeny oproti původní variantě, barevné odlišení a různý text. Zelená barva byla použita z důvodu

zvýraznění buttonů (viz podkapitola 2.1. Webový design), jelikož by uživatel tento typ tlačítek neměl hledat. Tlačítka call to action mají jeden z cílů, upoutat uživatele pozornost. Otextování tlačítek vychází z bodu 2.1.2. Copywriting. U druhého obrázku byla použita infinitivní, nevětná konstrukce („Koupit“). V případě „Chci koupit“ se jedná o voluntativní Ich-formu. Autorka bude srovnávat výsledky testu i pro tento rozdíl.

Multivariantní testování

Pro multivariantní test došlo ke změně navigačního prvku pomocí nastylovaného HTML kódu `<a />`. Cílem je upoutat návštěvníkovu pozornost na tuto navigační nabídku. V tom má napomoci i druhý testovací prvek, který se zobrazuje u jednotlivých produktů.



Obr. 20 MVT test – původní varianta (1a)
Zdroj: Profikraft Trading, 2016



Obr. 21 MVT test – původní varianta (1b)
Zdroj: Profikraft Trading, 2016



Obr. 22 MVT test – nová varianta (2a)



Obr. 23 MVT test – nová varianta (2b)
Zdroj: Profikraft, Trading, 2016

V případě navigačního prvku se autorka zaměřila na použité barvy, kdy původní varianta používala čtyři různé barvy, což připadalo autorce jako mnoho kombinací. Také se jí nelíbilo zkosení prvků. Došlo i ke změně pořadí prvků, kde se předpoklá-

dá, že akce a doprodej jsou nejvíce navštěvované, a proto by měly figurovat v pořadí.

Obrázky z nové varianty (2b) byly použity z nově připravujícího se webu, kdy test může zodpovědět, zda je nová varianta vhodnou změnou či nikoliv.

Pro lepší orientaci jsou pojmenovány jednotlivé varianty:

1. Antdold_imgold = 1a + 2a (původní varianta)
2. Antdold_imgnew = 1a + 2b
3. Antdnew_imgold = 1b + 2a
4. Antdnew_imgnew = 1b + 2b

PHP kód

Díky implementaci PHP kódu do webové aplikace dojde v určitém prohlížeči k rovnoměrnému zobrazení daných variant a také dojde k možnosti zaznamenání dat testovacích variant v Google Analytics. Autorka práce využila již naprogramovaného PHP kódu, kdy postupovala podle návodu od Craye (2016):

Zde je podrobně rozepsána implementace A/B testu.

1. Instalace poslední verze phpA/B
 - 1.1. Stáhnout poslední verzi phpab.
 - 1.2. Extrahovat soubor phpab.zip.
 - 1.3. Nakopírovat phpab.php do hlavní adresáře webové aplikace.
 - 1.4. Vložit odkaz na phpab.php na začátek PHP stránky.

```
require_once('phpab.php'); // include phpab.php
```
2. Přidání variant na web.
 - 2.1. Vytvořit varianty za vloženým odkazem na phpab.php.

```
$my_test = new phpab('ab_test');  
$my_test->add_variation('koupit');  
$my_test->add_variation('chcikoupit');
```
 - 2.2. Přidání volání pro Google Analytics.
 - Za registraci Google Analytics se vloží:

```
{phpab ab_test ga_sync}
```
 - 2.3. Definice vlastního testu
 - Test mění zobrazení tlačítka pro přidání do košíku podle aktuální varianty:

```
$imgcart = 'dokosiku.gif';  
if (my_test -> get_user_segment() == 'koupit' )  
$imgcart = 'koupit.png';
```

```

else if (my_test -> get_user_segment() == 'chci-koupit' )
$imgcart = 'chci-koupit.png';
echo '<input type=" image" src="$imgcart/>';

```

Implementace multivariantní testování vychází z výše uvedeného, se změnou několika částí:

2.1. Vytvořit varianty za vloženým odkazem na phpab.php.

- Navigace

```

$my_mvt_antd = new phpab('mvt_antd');
$my_mvt_antd->add_variation('antdnew');

```

Obrázek

```

$my_mvt_img = new phpab('mvt_img');
$my_mvt_img->add_variation('imgnew');

```

```

<?php
if ($my_ab_antd->get_user_segment() == 'antdnew') {
?>
<div class="andt">
<a href="akce.html" class="andt-akce" alt="Akce" title="Akce">AKCE</a>
<a href="novinky.html" class="andt-novinky" alt="Novinky" title="Novinky">NOVINKY</a>
<a href="doprodej.html" class="andt-doprodej" alt="Doprodej" title="Doprodej">DOPRODEJ</a>
<a href="nastip.html" class="andt-tip" alt="Náš tip" title="Náš tip">NÁŠ TIP</a>
<?php } else {?>
</div>
stará varianta
</div>
<?php } ?>

```

2.2. Přidání volání pro Google Analytics.

- Za registraci Google Analytics se vloží:

```

{phpab mvt_antd ga_sync}
{phpab mvt_img ga_sync}

```


2.3. Definice vlastního testu

- Test mění zobrazení tlačítka pro přidání do košíku podle aktuální varianty:

```
$img_akce = 'akce.gif';
$img_novinky = 'novinky.gif';
$img_tip = 'tip.gif';
$img_doprodej = 'doprodej.gif';
if (my_mvt_img -> get_user_segment() == 'imgnew') {
    $img_akce = 'akce-new.png';
    $img_novinky = 'novinky-new.png';
    $img_tip = 'tip-new.png';
    $img_doprodej = 'doprodej-new.png';
}

If ($product->Akce)
    echo '<input type=" image" src="$img_akce/>';
If ($product->Novinka)
    echo '<input type=" image" src="$img_novinky/>';
If ($product->Tip)
    echo '<input type=" image" src="$img_tip/>';
If ($product->Doprodej)
    echo '<input type=" image" src="$img_doprodej/>';
```

Google Analytics

Aby mohl analytický nástroj Google Analytics data zaznamenat a vyhodnotit, je nejprve nutné vytvořit nové dimenze. V kartě Správce v záložce vlastní definice se vybere možnost vlastní dimenze. Následně se vytvoří nová dimenze. V tomto případě došlo ke vzniku dvou dimenzí (pro A/B test = dimension1 a MVT test = dimension2).

+ NOVÁ VLASTNÍ DIMENZE					Vyhledávání
Název vlastní dimenze	Index	Rozsah	Naposledy změněno	Stav	
dimension1	1	Hit	13. 4. 2016	Aktivní	
dimension2	2	Hit	15. 4. 2016	Aktivní	

zbývá 18 vlastních dimenzí

Obr. 24 Tvorba vlastních dimenzí

4.3 Vyhodnocení testů

Test se vyhodnocuje v analytickém nástroji Google Analytics. Jak je možné vlastní dimenze sledovat, popisuje následující postup:

1. Karta Přehledy
2. Záložka Chování
3. Podzáložka Obsah webu
4. Kategorie Všechny stránky

Po vykonání toho postupu se zobrazí všechny stránky a k nim dostupné metriky. Aby bylo možné sledovat konkrétní dimenzi, je zapotřebí ji vybrat pod tlačítkem s názvem Sekundární dimenzí (Vlastní dimenze – dimension1/dimension2). Pro zřehlednění se dá využít filtrování, pomocí kterého je možné vyfiltrovat jednotlivé varianty.

A/B test

Test běžel celkem 21 dní (podmínka pro ukončení testu bylo, aby každá varianta měla min. 400 unikátních zobrazení). Výsledné statistiky jsou popsány v následující tabulce. Unikátní zobrazení započítává zhlédnutí konkrétní stránky v rámci jedné relace pouze jedenkrát. Oproti tomu celkové zobrazení počítává i opakované zobrazení stránky v rámci jedné relace. Míra prokliku se vypočetla jako počet kliknutí vydělený počtem unikátních zobrazení.

Tab. 4 Vyhodnocení A/B testu

Dimension1	Zobrazení celkem	Unikátní zobrazení	Počet kliknutí	Míra prokliku
Do košíku	465	402	25	6,22 %
Koupit	595	493	25	5,07 %
Chci koupit	690	529	36	6,81 %

I přestože bylo zobrazení rovnoměrně nastaveno mezi všechny tři varianty, vznikly v konečných výsledcích unikátního zobrazení podstatné rozdíly. Tuto skutečnost autorka zdůvodňuje tím, že se konkrétnímu návštěvníkovi při opakovaném vstupu zobrazovala totožná varianta. Záleželo tedy na skutečnosti, jak často uživatel web navštěvoval.

Absolutně nejvyšší hodnota počtu kliknutí je u varianty „Chci koupit“. Další dvě možnosti zaznamenaly za sledovanou dobu stejný počet kliknutí. Z toho plyne, že varianta „Chci koupit“ přinesla přibližně o 30 % více kliknutí oproti ostatním variantám a dá se předpokládat, že by byla vyšší i o následný počet dokončených objednávek. V rámci metriky míry prokliku má nejvyšší procentuální podíl tlačítko „Chci koupit“. Proto jej lze považovat za nejlepší variantu z testovaných možností. Co se týče srovnání otextování tlačítek, tak z testu vyšlo, že voluntativní Ich-forma měla u uživatelů větší úspěch, než infinitivní nevětné konstrukce.

Na obrázku se nachází vítězná varianta tlačítka call to action z proběhlého testování, jenž lze označit za proběhlou optimalizaci stránky e-shopu.



NÁŠ TIP **AKCE** **DOPRODEJ** **NOVINKY**

PROMO COMPLETE - souprava nástavců 1/2" IMPACT+ 1/2" utahovák 17ks

AKCE

Značka: **KRAFTWERK**

Katalogové číslo: KR-4900-71B

Eshop cena bez DPH: **7 264,40 Kč** (8 789,92 Kč s DPH)

Běžná cena bez DPH: 9 208,00 Kč (11 141,68 Kč s DPH)

skladem **Chci koupit**

Nabídka platí do 13.05.2016 nebo do vyprodání zásob!

[To se mi líbí](#) [do oblíbených](#) [dotázat se](#) [porovnat](#)

Obr. 25 A/B test – vítězná varianta

Celkový počet kliknutí na tlačítko call to action (vlození zboží do košíku) za sledované období je vyšší, než je tomu u celkového počtu konverzí (počtu objednávek), jak je možné spatřit na tabulce, viz níže. To lze zdůvodnit jako situaci, že uživatel

mohl vložit do košíku vícero zboží a potom ho objednat v rámci jedné objednávky. Případně mohl zboží vložit do košíku a následně ho z nějakého důvodu neobjednat, tedy nedokončit objednávku. Celková míra konverze za sledované období je 2,43 %.

Tab. 5 Srovnání počtu vložení do košíku a konverzí

Akce	Celkový počet
Vloženo do košíku	86
Konverze	72

Multivariantní testování

U MVT testu si hypotéza stanovila dvě podmínky, za kterých může být test ukončen. Jako první bylo potřeba splnit minimální počet 500 unikátních zobrazení a dále aby test trval minimálně 7 dní. Obě stanovené podmínky byly splněny po 8 dnech testování. Shrnutí výsledků se nachází v následující tabulce.

Tab. 6 Vyhodnocení MVT testu

Dimension2	Zobrazení celkem	Unikátní zobrazení	Počet kliknutí	Míra prokliku
antdold_imgold	848	681	17	2,50 %
antdold_imgnew	830	617	71	11,51 %
antndnew_imgold	766	627	40	6,38 %
antndnew_imgnew	838	659	23	3,49 %

Absolutně nejvyšší počet kliknutí získala varianta s původní navigací a novými obrázky (třetí varianta), kdy i míra prokliku je s 11,51 % výrazně nejvyšší. Na druhém místě se umístila kombinace nové navigace a původních obrázků s 6,38 % míry prokliku. Ostatní možnosti vyšly z testu neúspěšně, kdy nejméně kliknutí znamenala původní kombinace prvků. Z výsledků testů lze soudit, že změna jednoho prvku z původní varianty přináší lepší výsledky.

Na obrázku je vyobrazena kombinace vítězných prvků.

NÁŠ TIP
AKCE
DOPRODEJ
NOVINKY

POTŘEBUJETE PORADIT? Neváhejte nás kontaktovat na info@profikraft.cz

AKCE MAKTEC: Pila ocaska 1010W MT450

MK-MT450K

skladem

cena **1 990,60 Kč** (bez DPH)

lehký a kompaktní stroj s novým designem , výměna pilového listu...



AKCE

více >>>

AKCE MAKITA: Aku pila kotoučová 85mm Li-Ion 10,8V/1,0Ah HS301DSME

MT-HS301DSME

do 24 hodin

cena **4 911,30 Kč** (bez DPH)



AKCE

více >>>

AKCE CHICAGO: Pneumatická bruska excentrická 150mm CP 7255CVE

CP-8941272553

skladem

cena **4 537,10 Kč** (bez DPH)

rotační excentrická bruska 150 mm , výkon 210 W , pro centrální...



AKCE

více >>>

PROMO Souprava gola 1/4"+1/2" COMBI s příslušenst 81ks Metallic

KR-2034

skladem

cena **6 438,00 Kč** (bez DPH)

81-dílná souprava gola 1/4" + 1/2" COMBI , 2 teleskopické...



AKCE

více >>>

Obr. 26 MVT test – vítězná varianta

Dále bylo možné z testu zjistit, na jaká konkrétní tlačítka návštěvníci v rámci navigace klikali.

Tab. 7 Počet kliknutí na navigační tlačítka dle kategorie

Navigace	Antdold_imgold	Antdold_imgnew	Antdnew_imgold	Antdnew_imgnew
akce	3	24	14	10
novinky	0	4	1	4
náš tip	0	4	1	3
doprodej	14	39	24	6
celkem	17	71	40	23

Tab. 8 Počet kliknutí na navigační tlačítka dle kategorie – celkem

Navigace	Celkem
akce	51
novinky	9
naš tip	8
doprodej	83

Z celkových součtů se nejvíc krát kliklo na tlačítko „Doprodej“. Druhé nejčastější bylo tlačítko „Akce“. Tyto závěry lze vysvětlit tím, že u obou variant je pravděpodobné, že zboží je alespoň částečně zlevněno, a proto měly u návštěvníků největší úspěch. Ostatní tlačítka „Novinky“ a „Naš tip“ nejsou pro uživatele v porovnání s předchozími možnostmi příliš zajímavé.

V následující tabulce dochází ke srovnání vybraných metrik úvodní strany (homepage) jakožto vstupní strany před spuštěním MVT testu a po spuštění MVT testu. Tzn., statistiky po spuštění testu jsou zaznamenány v průběhu 8 dní, kdy byl test spuštěn.

Tab. 9 Srovnání homepage před testem a po MVT testu

Vstupní strana	Objednávky	Počet stránek/ 1 návštěva	Prům. doba návštěvy	Míra okamžitého opuštění
homepage před	57%	8,42	0:06:21	25%
homepage po	66%	7,54	0:05:47	22%

Dva nejdůležitější ukazatele (objednávky a míra okamžitého opuštění) vyšly ve prospěch druhé varianty, tedy po spuštění MVT testu. Ukazatel objednávky zobrazuje hlavní cíl firmy, kterým je zvýšit množství objednávek, potažmo zisků. I proto je ukazatel zařazen jako velmi podstatný, jelikož většina úprav webu by se v ideálním případě měla projevit v konečném počtu objednávek (velikosti zisku). Ukazatel míra okamžitého opuštění je obecně zacílen především na vstupní strany. Jedná se o vypovídající hodnotu, zda návštěvníci na webových stránkách našli to, kvůli čemu přišli, případně zda je web neodradil na první pohled. Proto je dobré znamení, že po spuštění testovacích variant míra okamžitého opuštění klesla.

Hodnota dalších metrik (počet stránek na 1 návštěvu a průměrná doba návštěvy) po spuštění testu mírně klesla. Nejedná se však o velké rozdíly. S ohledem na zvýšený počet objednávek je možné, že někteří uživatelé došli ke stanovenému pouze cíli dříve.

4.4 Využitelnost řešení

Vlastní řešení je přenositelné za několika podmínek. Webové stránky musí mít zabudovaný analytický nástroj Google Analytics. Pokud tomu tak není, je potřeba jej nastavit v dostatečném čase před spuštěním testu. Práce cílila na internetový ob-

chod, a proto lze řešení nejsnadněji přenést na firmy a jejich webové stránky, které mají obdobný princip podnikání. Tedy že prodávají zboží (cizí nebo vlastně vyrobené) s využitím e-shopu na webových stránkách, který je hlavním zdrojem zisků firmy (případně společně s kamennou prodejnou).

Pokud by firma, která splňuje předchozí parametry, měla zájem o spuštění některého z testování, doporučuje se začít testováním v e-shopu. Konkrétně akčními tlačítky (call to action), kterými uživatel zboží přímo koupí, nebo vloží do košíku. Jedná se tedy o tlačítka, která mají velmi blízko ke konverzi, kdy se sleduje počet kliknutí, počet objednávek či velikost zisku. Na těchto tlačítkách lze testovat několik věcí. Může se jednat o barvu tlačítka, kdy z předešlého testování vyšla lépe zelená varianta oproti červené. Za výhodu zelené barvy se považuje její výraznost, jelikož cílem těchto typů tlačítek je, aby vynikla na první pohled. Další možností je změnit text tlačítka, kdy vyšlo nejlépe spojení „Chci koupit“, které vyjadřuje vůli potenciálního zákazníka. Je možné vytvořit i experiment na základě umístění akčního tlačítka, kterému se však práce podrobněji nevěnovala.

Aby firma získávala nové zákazníky, je nutné, aby se o společnosti (o jejím prodávaném zboží) nějakým způsobem lidé dozvěděli. To částečně obstará reklamní kampaň. Spatří-li potenciální návštěvník odkaz na webové stránky firmy a následně na ně vstoupí, je snaha ho na stránkách udržet co nejdéle. I proto se doporučuje další testování zaměřit na nové návštěvníky, jenž vstupují přes úvodní stránku. Kdy jedna z hlavních sledovaných metrik by měla být míra okamžitého opuštění, jenž vyjadřuje o kolik návštěvníků a potenciálních zákazníků firma přišla. Další metrika může být průměrná doba na stránce nebo počet zhlédnutých stran na jednu návštěvu. Na úvodní straně lze testovat celou stránku, která se výrazně liší od strany původní nebo jen některé rozmístění prvků a jejich vzhled s cílem zjistit, zda je úvodní strana pro uživatele přehledná a snadno použitelná.

5 Závěr

Práce se zabývala testováním webových stránek za účelem jejich optimalizace. Testování se zaměřilo na A/B a multivariantní (MVT) testování, což jsou základní testy webu řadící se do marketingových nástrojů s cílem zvýšit míru konverze, počet návštěvníků nebo jinou předem stanovenou metriku.

V teoretické části bylo nejprve představeno téma návrhu webových stránek, v rámci něž je podrobněji popsán webový design a copywriting. Pro následné pochopení textu bylo dále nutné definovat webovou analytiku a detailněji rozepsat nejsledovanější metriky. Webové testování přibližuje principy A/B testu a multivariantního testování i na praktických příkladech již proběhlých testů. Dosavadní teoretické znalosti jsou potřebné pro podkapitolu průběh testování, ve které je podrobněji popsán průběh samotného testu od stanovení hypotézy, přes výběr testovacích prvků, po možné nástroje vyhodnocení. Dále je představen analytický nástroj Google Analytics, ve kterém byla praktická část měřena a vyhodnocena.

V praktické části je popsána činnost a zákazníci firmy Profikraft Trading, s. r. o. na jejímž webu testování probíhá. Jsou stanoveny hypotézy pro A/B test a multivariantní testování, kdy pro A/B test bylo vybráno tlačítko call to action, kterým uživatel vloží zboží do košíku s cílem zvýšit míru prokliku. MVT test se zaměřil na navigačně filtrační prvek webu, který poukazuje na zvýhodněné či doporučené zboží. Druhým měnícím se prvkem byl obrázek u zvýhodněného zboží, který se nachází na stejné stránce jako navigační prvek. Hlavním cílem bylo upoutání návštěvníkovi pozornosti na navigační prvek. Druhotně byly na úvodní straně sledovány metriky jako míra okamžitého opuštění nebo průměrný čas strávený na stránce sloužící k porovnání úspěšnosti před spuštěním testu a po.

Cíl práce byl naplněn. Autorka práce vytvořila návrh optimalizace webových stránek firmy Profikraft Trading s. r. o., z pohledu marketingu, za využití A/B testu a multivariantního testování. To lze tvrdit díky skutečnosti, že nově navržené testovací varianty vykazovaly lepší výsledky, než varianty původní. Dá se tedy konstatovat, že došlo k návrhu optimalizace sledovaných prvků. Navržené řešení firmě přinese větší množství objednávek.

Vlastní řešení práce postupující podle teoretických předpokladů sledovalo změny těch nejpodstatnějších metrik z hlediska webového marketingu. Jako nedostatek ve vlastním řešení autorka shledává nepropojení analytického nástroje Google Analytics s vyčíslenými hodnotami objednávek v e-shopu. To by mohlo pomoci vyčíslit, která varianta testu přinesla firmě nejvíce zisků. V samotném řešení došlo pouze k měření počtu dokončených objednávek, tudíž doplnění i o ceny by bylo pro následné vyhodnocení přínosem. Také by bylo vhodné, aby se u A/B testu dalo vyhodnotit, která varianta získala jaké množství dokončených objednávek, což se nepodařilo propojit.

Dále by bylo možné testovat kroky uživatele po vstupu do košíku (předpoklad dokončení nákupu), kdy by autorka rozdělila objednávkový formulář oproti stávající variantě do více kroků. Sledovalo by se, ve které variantě dokončí objednávku

více zákazníků. Již komplexnější možností je vytvořit značně odlišnou verzi úvodní strany, kde by se sledovala míra okamžitého opuštění a další související metriky.

Webové testování je komplexní tematika, která je využitelná nejen pro marketingové specialisty, ale také pro menší podnikatele a mnoho dalších firem a jednotlivců, kteří chtějí svoji webovou prezentaci neustále vylepšovat. Testování je snadno dostupné, buď pomocí vlastní implementace kódu, nebo za využití testovacích nástrojů. Výsledky jsou podloženy mnoha údaji o chování uživatelů, které jsou statisticky významné. Ztráty firmy v případě nepovedených testů, oproti například nevyvedené reklamní kampani, nejsou vysoké. Tyto závěry naznačují, že webové testování je marketingový nástroj i pro širší veřejnost, jenž může být velmi užitečný pro pochopení chování a potřeb potenciálních zákazníků s cíleným zvýšením zisků firmy či jiným stanoveným cílům.

6 Literatura

- BEASLEY, M. *Practical web analytics for user experience: How analytics can help you understand your users*. USA: Newnes, 2013. ISBN 9780124046191.
- BLY, R. W. *The copywriter's handbook: a step-by-step guide to writing copy that sells*. USA: Macmillan, 2007. ISBN 9780805011944.
- CLIFTON, B. *Advanced web metrics with Google Analytics*. USA: John Wiley & Sons, 2012. ISBN 978-1-118-16844-8.
- CLIFTON, B. *Google Analytics : podrobný průvodce webovými statistikami*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2009. 334 s. ISBN 978-80-251-2231-0.
- CONTENT MARKETING INSTITUT. [online]. 2016 [cit. 2016-04-26]. Dostupné z: <http://contentmarketinginstitute.com/>.
- CRAY, B. [online]. 2016 [cit. 2016-05-03]. Dostupné z: <http://phpabtest.com/quick-start>.
- DAWSON, A. *Výjimečný webdesign: jak tvořit osobité, přitažlivé, použitelné weby*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2012. ISBN 978-80-251-3719-2.
- DIGITAL ANALYTICS ASSOCIATION. [online]. 2015 [cit. 2015-12-21]. Dostupné z: <http://www.digitalanalyticsassociation.org/>.
- DRUCKER, P. F. *To nejdůležitější z Druckera v jednom svazku*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2002, 300 s. ISBN 807261066x.
- ECCHER, C. *Profesionální webdesign: techniky a vzorová řešení pro XHTML a CSS*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2677-6.
- EGER, L., PETRÝL, J., KUNEŠOVÁ, H., MIČÍK, M., PEŠKA, M. *Marketing na internetu*. 1. vydání. V Plzni: ZČU, 2015. ISBN 978-80-261-0573-2.
- FAGAN, J. C. *The suitability of web analytics key performance indicators in the academic library environment*. *The Journal of Academic Librarianship*, 2014, 40.1: p. 25–34.
- GOOGLE. *Dimenze a metriky*. [online]. 2016a [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: <https://support.google.com/analytics/answer/1033861?hl=cs>.
- GOOGLE. *Informace o demografických údajích a zájmech*. [online]. 2016b [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: <https://support.google.com/analytics/answer/2799357?hl=cs>.
- GOOGLE. *Jak je definována návštěva v Analytics*. [online]. 2016c [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: https://support.google.com/analytics/answer/2731565?hl=cs&ref_topic=1012046.

- GOOGLE. *Karta Správce*. [online]. 2016d [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: <https://support.google.com/analytics/answer/6132368?hl=cs>.
- GOOGLE. *O informačních událostech*. [online]. 2016e [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: <https://support.google.com/analytics/answer/1320491?hl=cs>.
- GOOGLE. *O přehledech V reálném čase*. [online]. 2016f [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: <https://support.google.com/analytics/answer/1638635?hl=cs>.
- GOOGLE. *Panely*. [online]. 2016g [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: <https://support.google.com/analytics/answer/1068216?hl=cs>.
- GOOGLE. *Podrobná historie společnosti*. [online]. 2016h [cit. 2016-03-27]. Dostupné z: https://www.google.com/intl/cs_cz/about/company/history/.
- GOOGLE. *Průměrná doba trvání návštěvy*. [online]. 2016i [cit. 2016-03-22]. Dostupné z: <https://support.google.com/analytics/answer/1006253?hl=cs>.
- GOOGLE. *Přehled Tok uživatelů*. [online]. 2016j [cit. 2016-05-01]. Dostupné z: <https://support.google.com/analytics/answer/1709395?hl=cs>.
- GOWARD, CH. *You should test that: conversion optimization for more leads, sales and profit or the art and science of optimized marketing*. Chichester: John Wiley [distributor], c2013, xxviii, 332 p. ISBN 9781118301302.
- HORŇÁKOVÁ, M. *Copywriting: podrobný průvodce tvorbou textů, které prodávají*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3269-2.
- CHOPRA, P. *The ultimate guide to A/B testing*. Smashingmagazine. [online]. 2010 [cit. 2016-03-17]. Dostupné z: <https://www.smashingmagazine.com/2010/06/the-ultimate-guide-to-a-b-testing/>.
- INCOLOR. *Co je to call to action*. [online]. 2016 [cit. 2016-05-03]. Dostupné z: <http://blog.incolor.cz/co-je-call-to-action-cta/>.
- JAK PSÁT WEB. *Hlášení před odchodem ze stránky*. [online]. 2016 [cit. 2016-03-22]. Dostupné z: <http://www.jakpsatweb.cz/javascript/priklady/onbeforeunload.html>.
- JANOUGH, V. *Internetový marketing*. 2. vyd. V Brně: Computer Press, 2014, 376 s. ISBN 9788025143117.
- JANSEN, B. J. *Understanding user-web interactions via web analytics*. Synthesis Lectures on Information Concepts, Retrieval, and Services, 2009, 1.1: p. 1–102.
- KAUSHIK, A., WAUSBERG, D. *Web Analytics 2.0: empowering customer centricity*. The original Search Engine Marketing Journal, 2009, 2.1: p. 5–11.
- KAUSHIK, A. *Webová analytika 2.0: kompletní průvodce analýzami návštěvnosti*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, 456 s. ISBN 9788025129647.

- KAUSHIK, A. *Web Analytics: An Hour A Day*. USA: John Wiley & Sons, 2007. ISBN 9780470130650.
- KING, A. *Speed up your site: Web site optimization*. USA: New Riders, 2003. ISBN 9780735713246.
- KING, A. *Website optimization*. USA: O'Reilly Media, Inc., 2008. ISBN 9780596515089.
- KOTLER, P. *Moderní marketing*. Praha: Grada, 2007. 1041 s. ISBN 978-80-247-1545-2.
- KRUG, S. *Nenuťte uživatele přemýšlet!: praktický průvodce testováním a opravou chyb použitelnosti webu*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2923-4.
- KRUG, S. *Web design - nenuťte uživatele přemýšlet!*. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1291-8.
- LACKO, J., RUŽICKÝ, E. *Web technologies and design*. 1st ed. Prague: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-80-7478-632-7.
- MCFARLAND, C. *Experiment!: Website conversion rate optimization with A/B and multivariate testing*. USA: New Riders, 2012. ISBN 9780321834607.
- MCNEIL, P. *Inspirativní webdesign: průvodce nejlepšími tématy, trendy a styly*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3517-4.
- MEDIA GURU. [online]. 2016 [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.mediaguru.cz/medialni-slovník/a-b-testing/>.
- Online marketing*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2014, 212 s. ISBN 9788025141557.
- OPTIMICS. *Případová studie optimalizace webu Kentico*. [online]. 2009 [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <https://www.optimics.cz/wp-content/uploads/2009/12/kentico-pripadova-studie.pdf>.
- OPTIMIZEZELY. *A/B testing*. [online]. 2016 [cit. 2016-03-19]. Dostupné z: <https://www.optimizezely.com/ab-testing/>.
- PETERSON, E. T. *Web analytics demystified: a marketer's guide to understanding how your web site affects your business*. Ingram, 2004.
- PETRYL, J. *Online marketing: vybraná témata*. Vyd. 1. V Plzni: Západočeská univerzita, 2014. ISBN 978-80-261-0484-1.
- PINTEREST. [online]. 2016 [cit. 2016-04-30]. Dostupné z: <https://www.pinterest.com/ptebbens/wireframes/>.
- PROFIKRAFT TRADING. [online]. 2016 [cit. 2016-05-02]. Dostupné z: <http://www.profikraft.cz/>.

- PROCHÁZKA, T., ŘEZNÍČEK, J. *Obsahový marketing*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4152-6.
- ŘEZÁČ, J. *Web ostrý jako břitva: návrh fungujícího webu pro webdesignery a zadavatele projektů*. Vyd. 1. Jihlava: Baroque Partners, 2014. ISBN 978-80-87923-01-6.
- SÁLOVÁ, A., VESELÁ, Z., ŠUPOLÍKOVÁ, J., JEBAVÁ, L., VIKTORA, J. *Copywriting: pište texty, které prodávají*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2015. ISBN 978-80-251-4589-0.
- SNÍŽEK, M. *A/B testování – kompletní průvodce*. [online]. 2011 [cit. 2015-12-21]. URL: <http://www.optimics.cz/c/ab-testovani-kompletni-pruvodce>.
- ŠENKAPOUN, P. *Webcopywriting pro samouky: průvodce moderního marketéra a podnikatele po webovém obsahu*. Vydání první. Brno: Zoner Press, 2015. ISBN 978-80-7413-176-9.
- TONKIN, S., WHITMORE, C., CUTRONI, J. *Výkonnostní marketing s Google Analytics*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 9788025133392.
- VISUAL WEBSITE OPTIMIZER *The Complete Guide to A/B Testing* [online]. 2016 [cit. 2016-03-19]. Dostupné z: <https://vwo.com/ab-testing/>.
- WEBOVÁ ANALYTIKA I PRO NEPROFESIONÁLY. *Clickstream analýza*. [online]. 2016a [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://web-analytics.wikidot.com/clickstream>.
- WEBOVÁ ANALYTIKA I PRO NEPROFESIONÁLY. *Testování*. [online]. 2016b [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <http://web-analytics.wikidot.com/testovani>.
- WEBOVÁ ANALYTIKA I PRO NEPROFESIONÁLY. *Základní metriky*. [online]. 2016c [cit. 2016-03-22]. Dostupné z: <http://web-analytics.wikidot.com/zakladni-metriky>.

Přílohy

A Google Analytics – přehled



A.1 Návštěvy za měsíc duben 2016

Typ uživatele	Návštěvy	% nových návštěv	Noví uživatelé	Míra okamžitého opuštění	Počet stránek na 1 návštěvu	Prům. doba trvání návštěvy	Objednání (Konverzní poměr cíle 1)	Objednání (Splnění cíle 1)
	2 954 Podíl z celku v %: 100,00 % (2 954)	73,26 % Prům. pro výběr dat: 73,16 % (0,14 %)	2 164 Podíl z celku v %: 100,14 % (2 161)	48,38 % Prům. pro výběr dat: 48,38 % (0,00 %)	4,72 Prům. pro výběr dat: 4,72 (0,00 %)	00:03:15 Prům. pro výběr dat: 00:03:15 (0,00 %)	1,90 % Prům. pro výběr dat: 1,90 % (0,00 %)	56 Podíl z celku v %: 100,00 % (56)
1. New Visitor	2 164 (73,26 %)	100,00 %	2 164 (100,00 %)	51,66 %	4,19	00:02:17	0,83 %	18 (32,14 %)
2. Returning Visitor	790 (26,74 %)	0,00 %	0 (0,00 %)	39,37 %	6,20	00:05:55	4,81 %	38 (67,86 %)

A.2 Srovnání nových a vracejících se návštěvníků za duben 2016

Město	Návštěvy	% nových návštěv	Noví uživatelé	Míra okamžitého opuštění	Počet stránek na 1 návštěvu	Prům. doba trvání návštěvy	Objednání (Konverzní poměr cíle 1)	Objednání (Splnění cíle 1)
	2 954 Podíl z celku v %: 100,00 % (2 954)	73,26 % Prům. pro výběr dat: 73,16 % (0,14 %)	2 164 Podíl z celku v %: 100,14 % (2 161)	48,38 % Prům. pro výběr dat: 48,38 % (0,00 %)	4,72 Prům. pro výběr dat: 4,72 (0,00 %)	00:03:15 Prům. pro výběr dat: 00:03:15 (0,00 %)	1,90 % Prům. pro výběr dat: 1,90 % (0,00 %)	56 Podíl z celku v %: 100,00 % (56)
1. Brno	753 (25,49 %)	44,62 %	336 (15,53 %)	32,80 %	6,25	00:05:29	2,66 %	20 (35,71 %)
2. Prague	675 (22,85 %)	81,19 %	548 (25,32 %)	61,63 %	3,84	00:02:17	1,48 %	10 (17,86 %)

A.3 Návštěvy podle lokality – Brno, Praha (duben 2016)

	Akvizice			Chování			Konverze		
	Návštěvy ↓	% nových návštěv ↑	Noví uživatelé ↑	Míra okamžitého opuštění ↓	Počet stránek na 1 návštěvu ↑	Prům. doba trvání návštěvy ↑	Konverzní poměr cíle 1 ↑	Dokončení cíle 1 ↑	Hodnota cíle 1 ↑
	2 954	73,16 %	2 161	48,38 %	4,72	00:03:15	1,90 %	56	0,00 Kč
1 ■ Organic Search	1 872			47,44 %			0,96 %		
2 ■ Direct	968			50,21 %			3,72 %		
3 ■ Referral	103			46,60 %			1,94 %		
4 ■ Social	11			63,64 %			0,00 %		

A. 4 Přístup návštěvníků na web za měsíc duben 2016



A. 5 Rychlost webu za duben 2016

Kategorie zařízení ?	Návštěvy ? ↓	% nových návštěv ?	Noví uživatelé ?	Míra okamžitého opuštění ?	Počet stránek na 1 návštěvu ?	Prům. doba trvání návštěvy ?	Objednání (Konverzní poměr cíle 1) ?	Objednání (Splnění cíle 1) ?
	2 954 Podíl z celku v %: 100,00 % (2 954)	73,26 % Prům. pro výběr dat: 73,16 % (0,14 %)	2 164 Podíl z celku v %: 100,14 % (2 161)	48,38 % Prům. pro výběr dat: 48,38 % (0,00 %)	4,72 Prům. pro výběr dat: 4,72 (0,00 %)	00:03:15 Prům. pro výběr dat: 00:03:15 (0,00 %)	1,90 % Prům. pro výběr dat: 1,90 % (0,00 %)	56 Podíl z celku v %: 100,00 % (56)
1. desktop	2 617 (88,59 %)	72,68 %	1 902 (87,89 %)	48,30 %	4,77	00:03:25	2,14 %	56 (100,00 %)
2. mobile	240 (8,12 %)	78,33 %	188 (8,69 %)	51,25 %	4,55	00:02:04	0,00 %	0 (0,00 %)
3. tablet	97 (3,28 %)	76,29 %	74 (3,42 %)	43,30 %	3,91	00:02:01	0,00 %	0 (0,00 %)

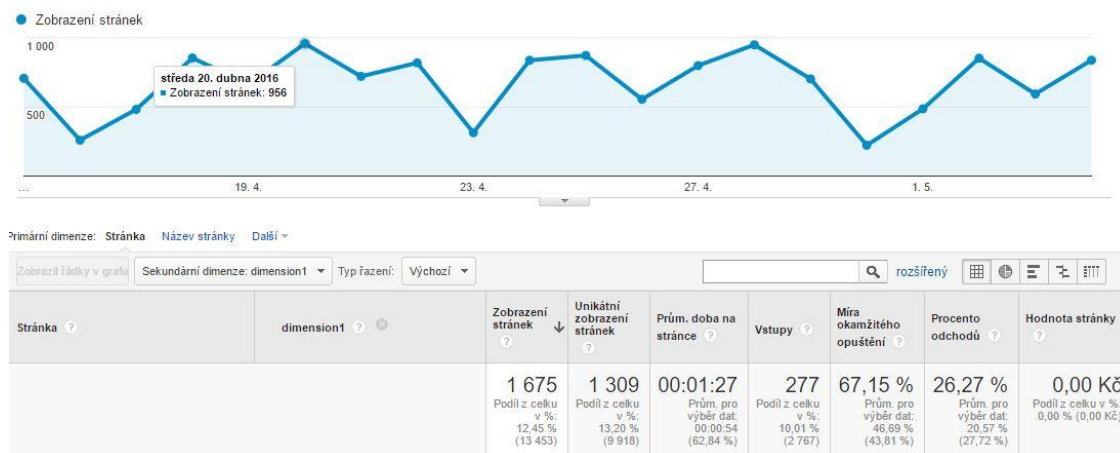
A. 6 Vstupní zařízení webu za duben 2016

Vstupní stránka [?]	Návštěvy [?] ↓	% nových návštěv [?]	Noví uživatelé [?]	Míra okamžitého opuštění [?]	Počet stránek na 1 návštěvu [?]	Prům. doba trvání návštěvy [?]	Objednání (Konverzní poměr cíle 1) [?]	Objednání (Splnění cíle 1) [?]
	2 954 Podíl z celku v %: 100,00 % (2 954)	73,26 % Prům. pro výběr dat: 73,16 % (0,14 %)	2 164 Podíl z celku v %: 100,14 % (2 161)	48,38 % Prům. pro výběr dat: 48,38 % (0,00 %)	4,72 Prům. pro výběr dat: 4,72 (0,00 %)	00:03:15 Prům. pro výběr dat: 00:03:15 (0,00 %)	1,90 % Prům. pro výběr dat: 1,90 % (0,00 %)	56 Podíl z celku v %: 100,00 % (56)
1. / 	692 (23,43 %)	52,02 %	360 (16,64 %)	24,71 %	8,35	00:06:20	4,34 %	30 (53,57 %)
2. /index.php 	52 (1,76 %)	5,77 %	3 (0,14 %)	34,62 %	5,79	00:06:47	3,85 %	2 (3,57 %)

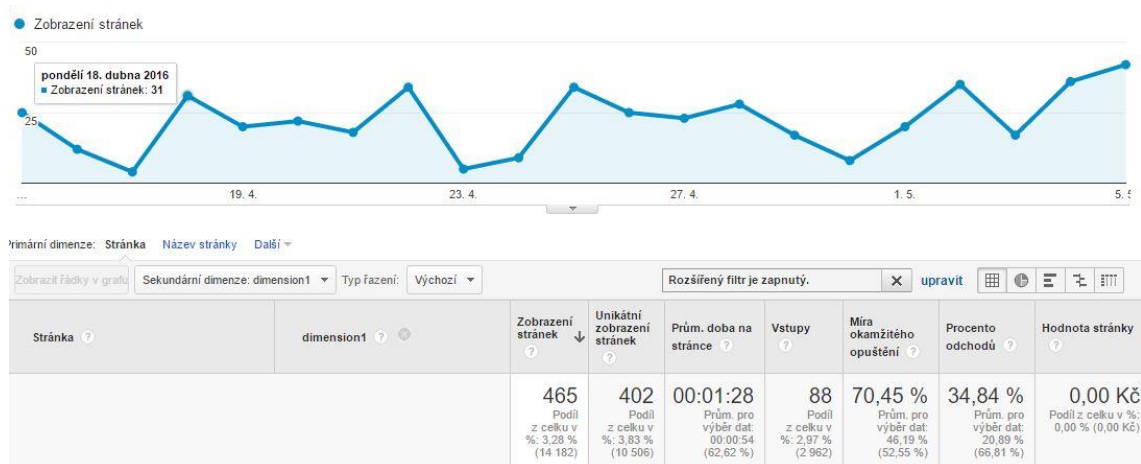
A. 7 Vstupní strana – homepage (duben 2016)

B A/B test

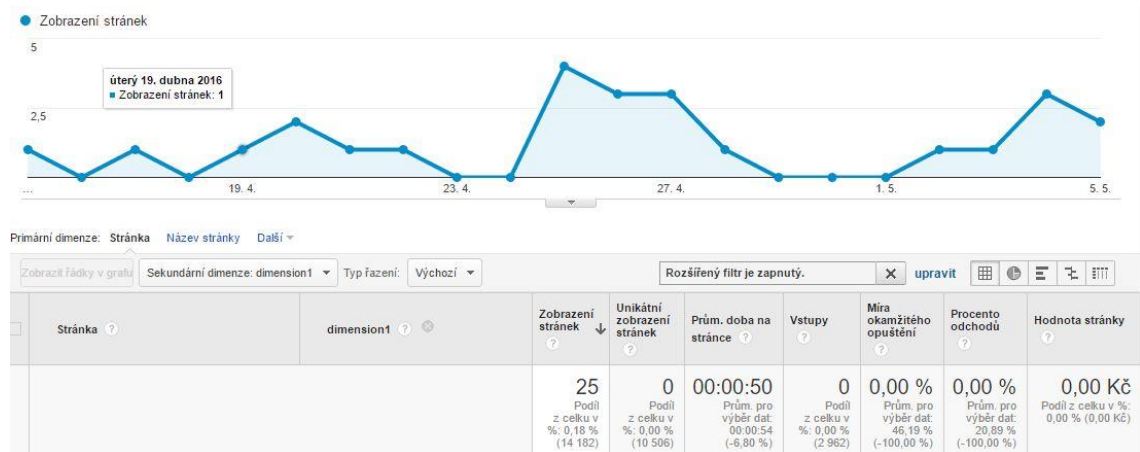
Vyhodnocení A/B testu v Google Analytics



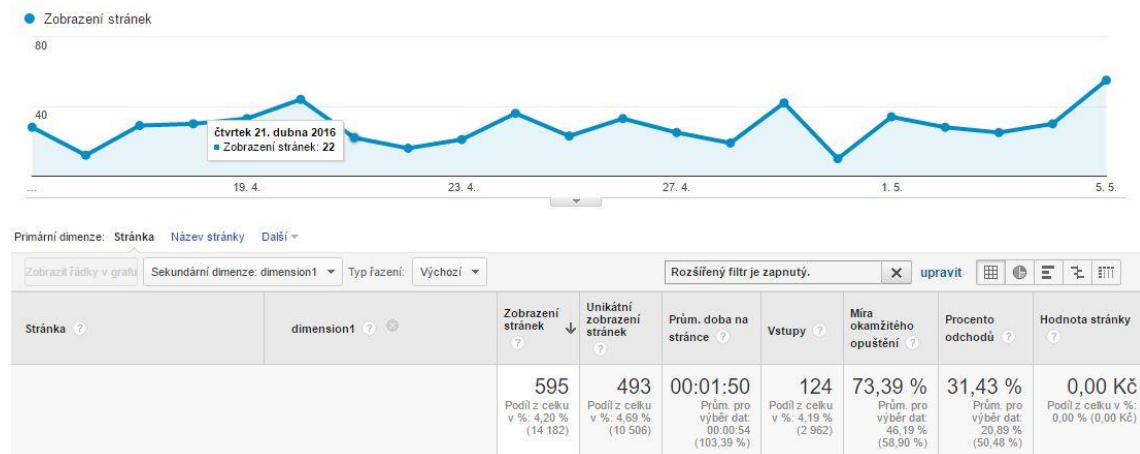
B. 1 Celková data pro A/B test (dimension1)



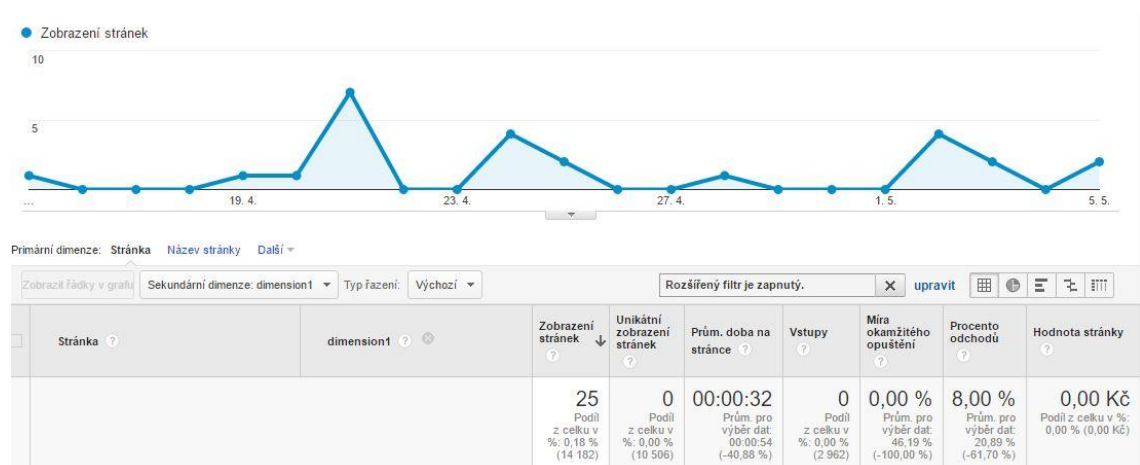
B. 2 Varianta „do košíku“ – zhlédnutí



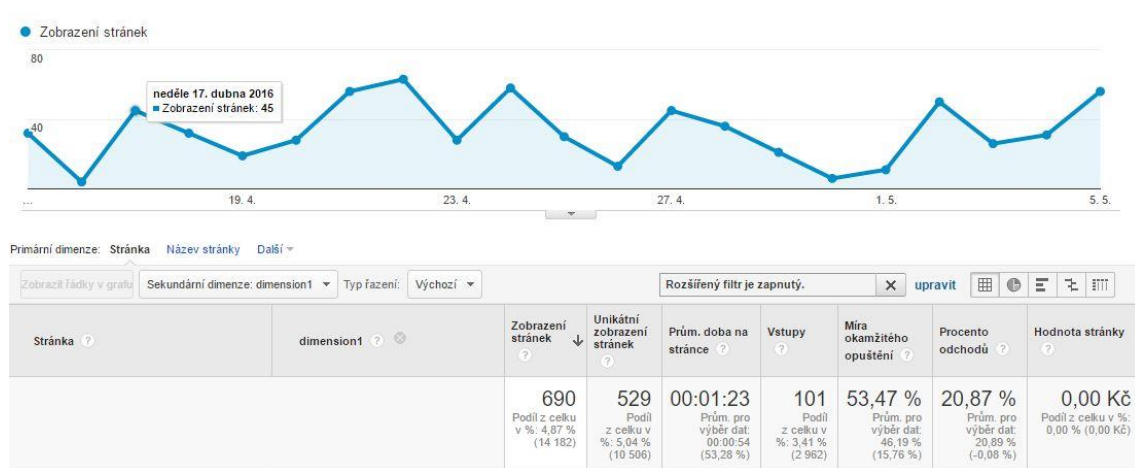
B. 3 Varianta „do košíku“ – počet kliknutí



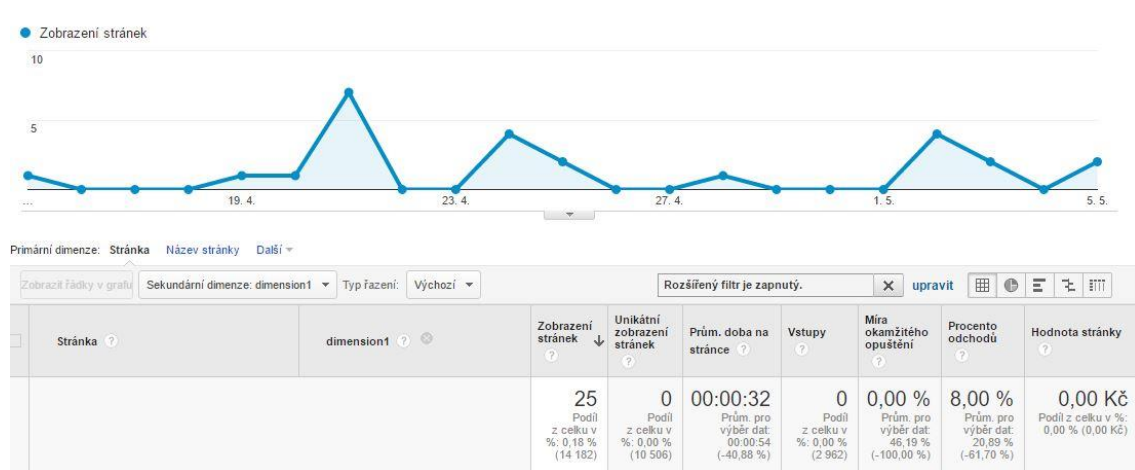
B. 4 Varianta „koupit“ – zhlédnutí



B. 5 Varianta „koupit“ – počet kliknutí

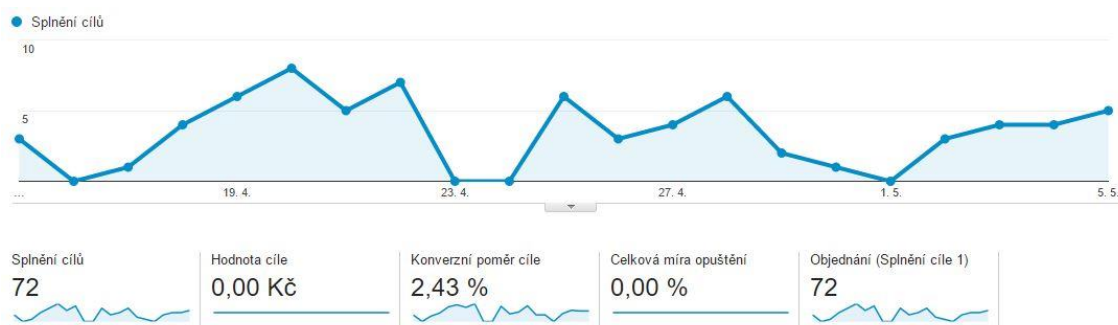


B. 6 Varianta „chci koupit“ – zhlédnutí



B. 7 Varianta „chci koupit“ – počet kliknutí

Srovnání počtu kliknutí na call to action a počtu dokončených objednávek

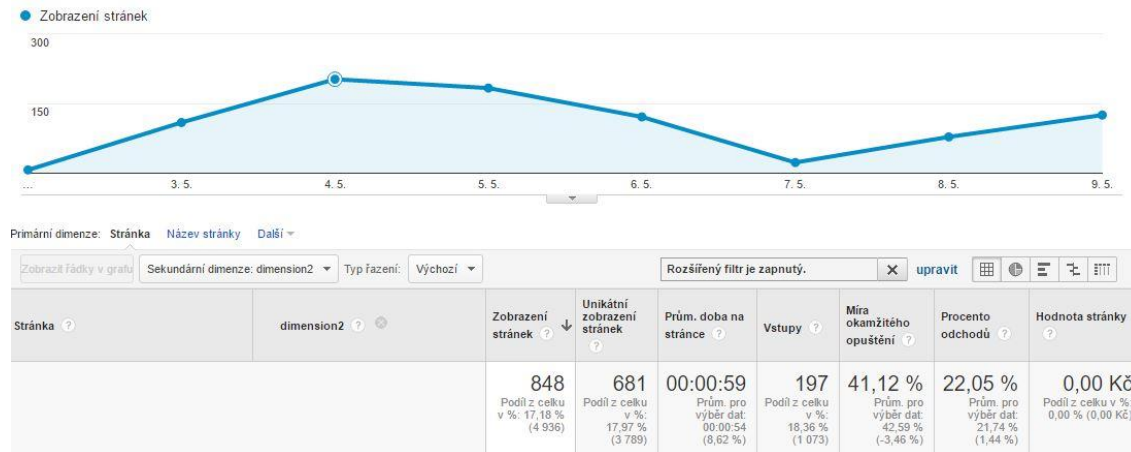


B. 8 Počet konverzí za sledované období

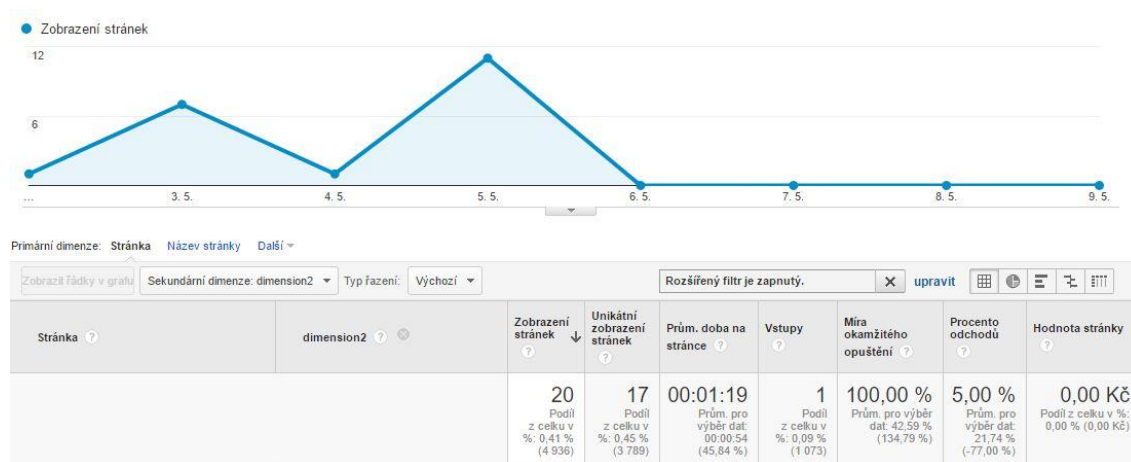
B. 9 Srovnání počtu kliknutí na sledované tlačítko call to action a počet dokončených objednávek

den	Datum	do košíku	koupit	chci koupit	celkem den	objednání
pá	15. 04. 2016	1	1	2	4	3
so	16. 04. 2016	0	0	0	0	0
ne	17. 04. 2016	1	0	1	2	1
po	18. 04. 2016	0	0	1	1	4
út	19. 04. 2016	1	1	1	3	6
st	20. 04. 2016	2	1	3	6	8
čt	21. 04. 2016	1	7	1	9	5
pá	22. 04. 2016	1	0	5	6	7
so	23. 04. 2016	0	0	0	0	0
ne	24. 04. 2016	0	4	0	4	0
po	25. 04. 2016	4	2	5	11	6
út	26. 04. 2016	3	0	0	3	3
st	27. 04. 2016	3	0	1	4	4
čt	28. 04. 2016	1	1	3	5	6
pá	29. 04. 2016	0	0	0	0	2
so	30. 04. 2016	0	0	0	0	1
ne	01. 05. 2016	0	0	0	0	0
po	02. 05. 2016	1	4	2	7	3
út	03. 05. 2016	1	2	3	6	4
st	04. 05. 2016	3	0	0	3	4
čt	05. 05. 2016	2	2	8	12	5
celkem	21	25	25	36	86	72

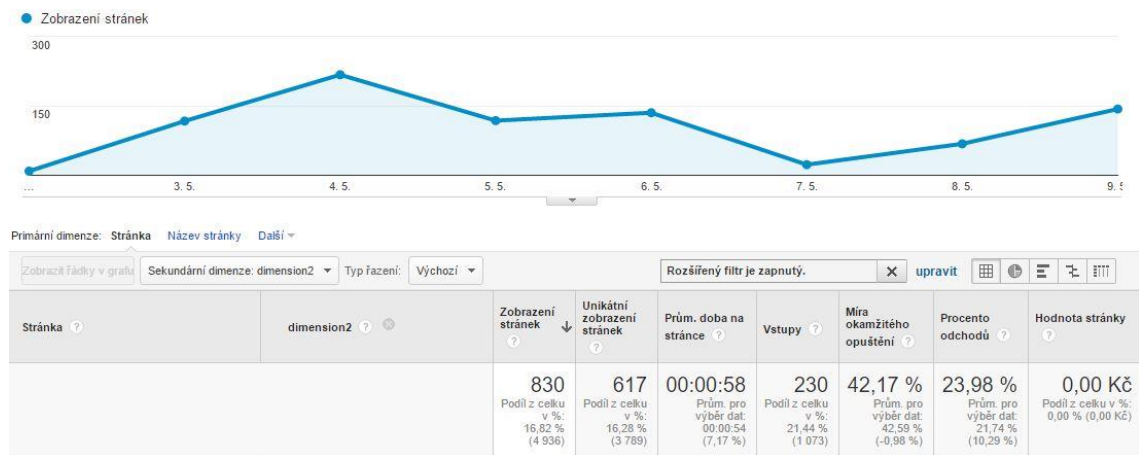
C Multivariantní testování



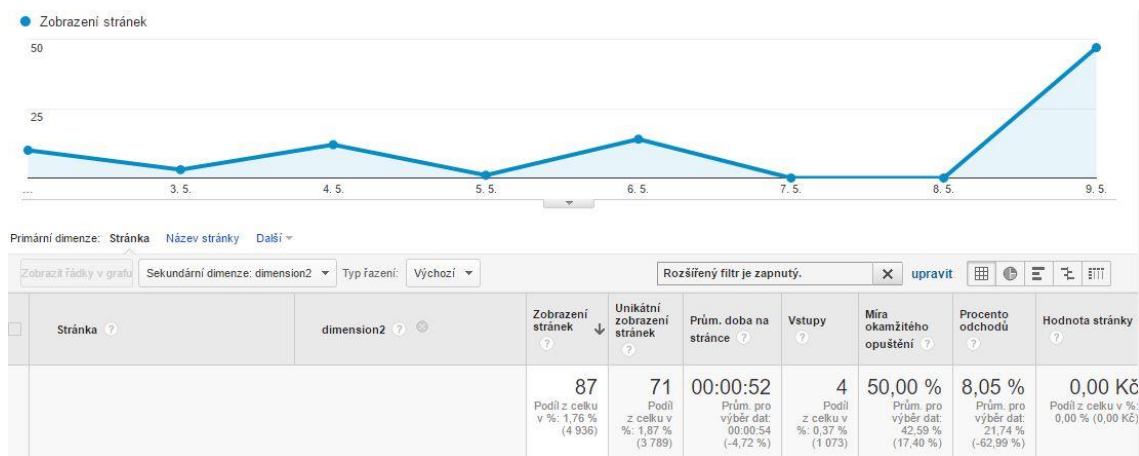
C. 1 Varianta antdold_imgold – celkem



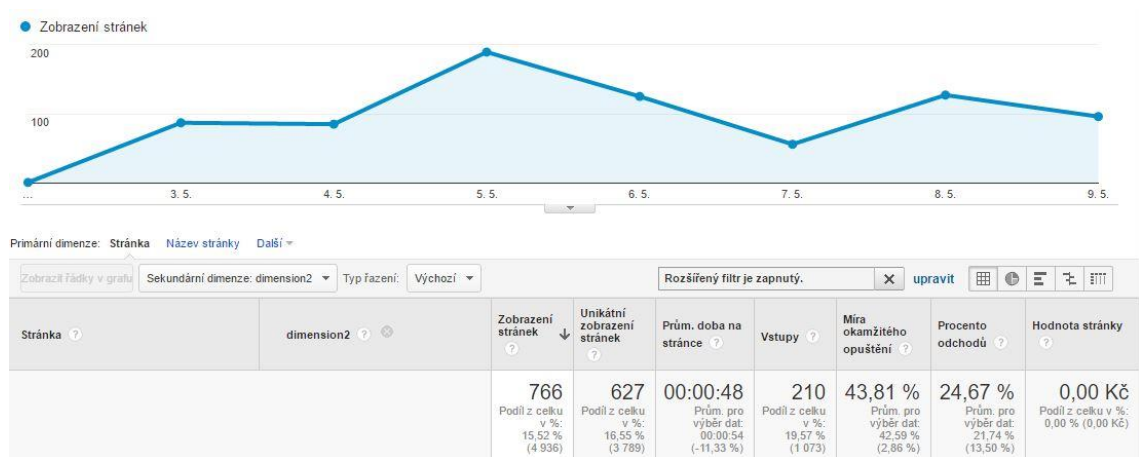
C. 2 Varianta antdold_imgold – klik



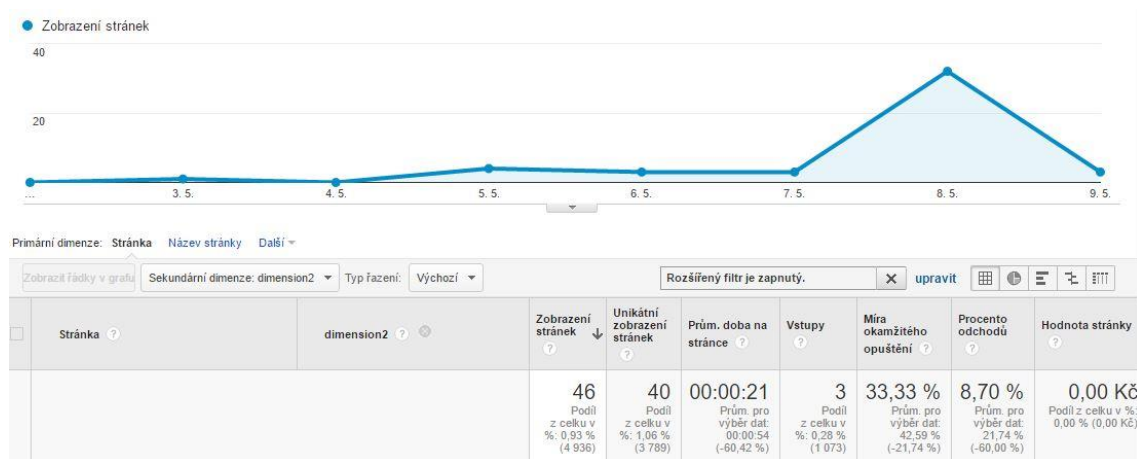
C. 3 Varianta antdold_imgnew – celkem



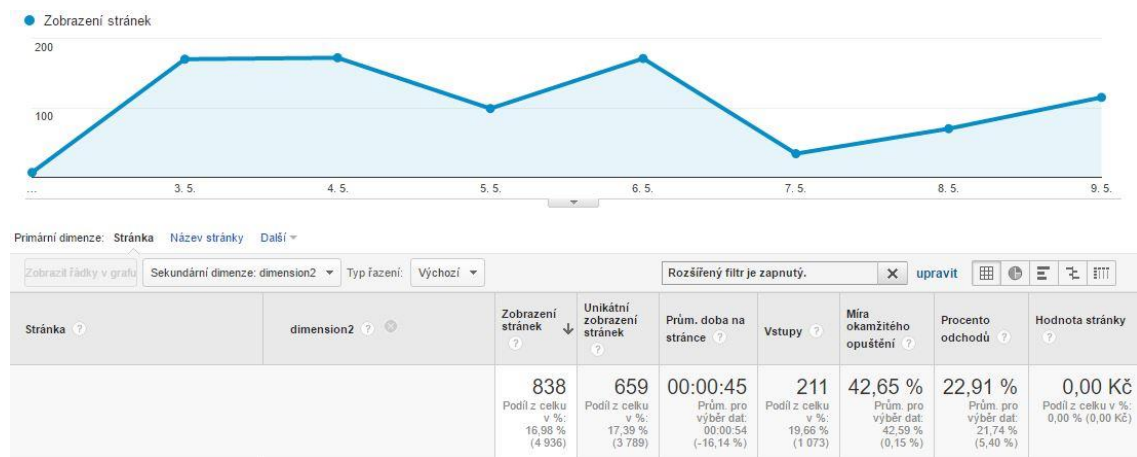
C. 4 Varianta antdold_imgnew – klik



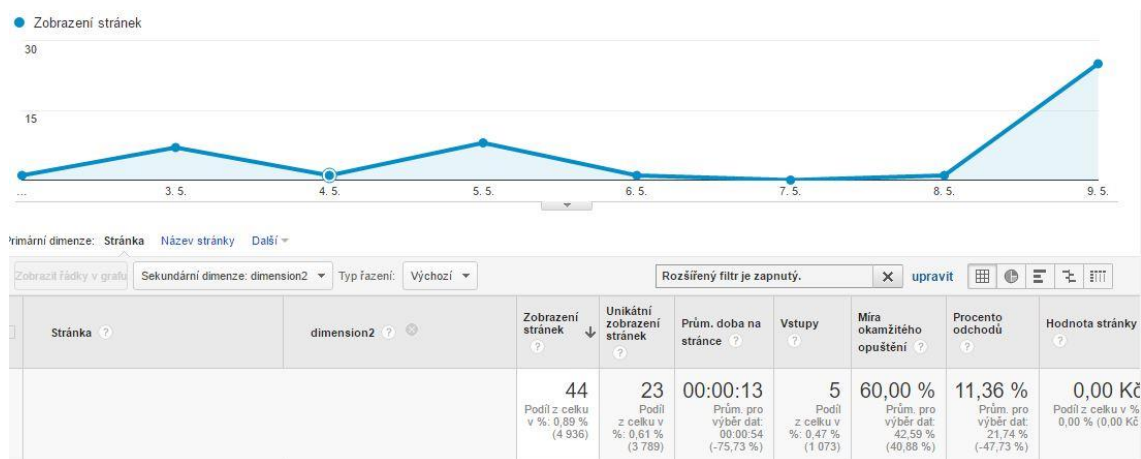
C. 5 Varianta antdnew_imgold – celkem



C. 6 Varianta antdnew_imgold – klik



C. 7 Varianta antdnew_imgnew – celkem



C. 8 Varianta antdnew_imgnew – klik

<input type="checkbox"/>	Vstupní stránka [?]	Návštěvy [?] ↓	% nových návštěv [?]	Noví uživatelé [?]	Míra okamžitého opuštění [?]	Počet stránek na 1 návštěvu [?]	Prům. doba trvání návštěvy [?]	Objednání (Konverzní poměr cíle 1) [?]	Objednání (Splnění cíle 1) [?]
		1 073 Podíl z celku v %: 100,00 % (1 073)	69,71 % Prům. pro výběr dat: 69,62 % (0,13 %)	748 Podíl z celku v %: 100,13 % (747)	42,59 % Prům. pro výběr dat: 42,59 % (0,00 %)	4,60 Prům. pro výběr dat: 4,60 (0,00 %)	00:03:15 Prům. pro výběr dat: 00:03:15 (0,00 %)	2,24 % Prům. pro výběr dat: 2,24 % (0,00 %)	24 Podíl z celku v %: 100,00 % (24)
<input type="checkbox"/>	1. /	285 (26,56 %)	48,07 %	137 (18,32 %)	23,16 %	7,49	00:05:17	5,61 %	16 (66,67 %)
<input type="checkbox"/>	2. /5-kontakty.html	19 (1,77 %)	26,32 %	5 (0,67 %)	63,16 %	6,89	00:03:45	0,00 %	0 (0,00 %)
<input type="checkbox"/>	3. /index.php	17 (1,58 %)	0,00 %	0 (0,00 %)	0,00 %	8,35	00:14:02	0,00 %	0 (0,00 %)

C. 9 Homepage – po spuštění MVT testu

Seznam příloh

A. 1	Návštěvy za měsíc duben 2016	63
A. 2	Srovnání nových a vracejících se návštěvníků za duben 2016	63
A. 3	Návštěvy podle lokality – Brno, Praha (duben 2016)	63
A. 4	Přístup návštěvníků na web za měsíc duben 2016	64
A. 5	Rychlost webu za duben 2016	64
A. 6	Vstupní zařízení webu za duben 2016	64
A. 7	Vstupní strana – homepage (duben 2016)	65
B. 1	Celková data pro A/B test (dimension1)	66
B. 2	Varianta „do košíku“ – zhlédnutí	66
B. 3	Varianta „do košíku“ – počet kliknutí	67
B. 4	Varianta „koupit“ – zhlédnutí	67
B. 5	Varianta „koupit“ – počet kliknutí	67
B. 6	Varianta „chci koupit“ – zhlédnutí	68
B. 7	Varianta „chci koupit“ – počet kliknutí	68
B. 8	Počet konverzí za sledované období	69
B. 9	Srovnání počtu kliknutí na sledované tlačítko call to action a počet dokončených objednávek	69
C. 1	Varianta antdold_imgold – celkem	70
C. 2	Varianta antdold_imgold – klik	70
C. 3	Varianta antdold_imgnew – celkem	71
C. 4	Varianta antdold_imgnew – klik	71

C. 5 Varianta antdnew_imgold - celkem	71
C. 6 Varianta antdnew_imgold - klik	72
C. 7 Varianta antdnew_imgnew - celkem	72
C. 8 Varianta antdnew_imgnew - klik	72
C. 9 Homepage - po spuštění MVT testu	73