

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra řízení



Diplomová práce

**Nákup potravin na e-shopu v závislosti na uživatelské
přívětivosti jeho internetových stránek**

Bc. Tereza Večerková

© 2019 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Tereza Večerková

Projektové řízení

Název práce

Nákup potravin na e-shopu v závislosti na uživatelské přívětivosti jeho internetových stránek

Název anglicky

Buying food at the e-shop, depending on the user's affability of its website

Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je uskutečnění testu uživatelské přívětivosti dvou e-shopů s potravinami pomocí oční kamery.

Dílním cílem pro diplomovou práci je kvalitativní zjištění dalších marketingových faktorů, které mají vliv na vytváření loajality k e-shopu.

Metodika

Teoretická část bude zpracována na základě prostudování odborné literatury a vybraných internetových zdrojů vztahující se ke zkoumanému tématu – test použitelnosti webu, e-shopová řešení, design e-shopu, online marketingové nástroje.

Teoretická průprava bude rovněž zahrnovat podrobné seznámení se s uživatelským manuálem k oční kaměře a studium alespoň základních informací o fyziologii vidění a vnímání.

Praktická část bude spočívat v provedení laboratorního experimentu na základě přesně vypracovaného a jasného scénáře standardních úkolů pro všechny zúčastněné probandy. Hlavním motivem scénáře bude provedení výběru předem určených potravin, včetně zadání objednávky. K záznamu prováděné experimentální části bude využito technické zařízení laboratoře HUBRU.

Sledovány budou následující proměnné: délka času stráveného simulovaným nákupem, počet kliknutí myši, heat mapy a gaze ploty. Následně budou data roztříděna, statisticky zpracována a vyhodnocena. Po ukončení kvantitativního měření bude s každým probandem proveden krátký strukturovaný rozhovor, který pomůže objasnit názory respondentů na oba zkoumané e-shopy.

Doporučený rozsah práce

60 stran

Klíčová slova

e-shop, nákup, marketing, oční kamera, zákazník, nákup

Doporučené zdroje informací

KARLÍČEK, M. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4208-3.

KOTLER, P. *Moderní marketing : 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

SEDLÁK, M., MIKULÁŠOVÁ P. 2017. Jak vytvořit úspěšný a výdělečný internetový obchod. místo neznámé : Computer Press, Albatros Media a.s., 2017. 9788025138496.

VAŠTÍKOVÁ, M. *Marketing služeb: efektivně a moderně. 2., aktualiz. a rozš. vyd.* Praha: Grada, 2014. Manažer. ISBN 978-80-247-5037-8.

VYSEKALOVÁ, J. a kol. 2011. *Chování zákazníka: Jak odkrýt tajemství "černé skříňky"*. místo neznámé : Grada Publishing a.s., 2011. 9788024774350.

Předběžný termín obhajoby

2018/19 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Jiří Čerkasov

Garantující pracoviště

Katedra řízení

Elektronicky schváleno dne 17. 3. 2019

prof. Ing. Ivana Tichá, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 18. 3. 2019

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 26. 03. 2019

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Nákup potravin na e-shopu v závislosti na uživatelské přívětivosti jeho internetových stránek" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 27.3.2019

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Jiřímu Čerkasovovi za jeho vedení, cenné rady, pomoc při výzkumu a metodickém zpracování diplomové práce a hlavně také za jeho trpělivost a podporu. Dále bych ráda poděkovala všem zúčastněným respondentům při výzkumu a Tomáši Fulínovi za pomoc a ochotu při výzkumu v laboratoři HUBRU. V neposlední řadě bych ráda poděkovala i své rodině a přátelům za jejich podporu.

Nákup potravin na e-shopu v závislosti na uživatelské přívětivosti jeho internetových stránek

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá narůstajícím fenoménem internetových obchodů v České republice. Zaměřuje se na e-shopy s potravinami a dává si za cíl zjistit jejich uživatelskou přívětivost pro zákazníky pomocí výzkumu na dvou vzorových internetových obchodech.

Teoretická část informuje o prostředí internetových obchodů a marketingových nástrojích. Teoretická průprava rovněž zahrnuje podrobné seznámení se s uživatelským manuálem k oční kameře a studium alespoň základních informací o fyziologii vidění a vnímání.

Výsledky ze tří provedených výzkumů (vstupní dotazník, simulovaný nákup dle scénáře pomocí oční kamery Tobii a výstupní dotazník), ukázaly, že webové stránky internetového obchodu kosik.cz je uživatelsky přívětivější pro všechny respondenty ze všech zkoumaných věkových kategorií. Stránky portálu nakupzfarmy.cz mají oproti e-shopu kosik.cz méně výrazné grafické zobrazení a internetový obchod nabízí mnohem menší množství sortimentu. Celkově se účastníci výzkumu lépe a rychleji orientovali na portálu e-shopu kosik.cz

Klíčová slova: e-shop, nákup, marketing, oční kamera, zákazník

Buying food at the e-shop, depending on the user's affability of its website

Abstract

This thesis deals with an increasing phenomenon of internet shops in the Czech Republic. It focuses on food e-shops with aim to find out their user amiability to customers by means of research of two sample internet shops.

Theoretical part informs of internet shops environment and marketing instruments. Theoretical preparation also includes detailed acquaintance with user manual for the eye camera and study of at least basic information on physiology of sight and perception.

Results of three performed researches (entrance questionnaire, simulated purchase on the basis of script using the eye camera Tobii and final questionnaire) have shown that the web sites of the internet shop kosik.cz are the most amiable to all the respondents of all studied age categories. In comparison with the e-shop kosik.cz the sites of the portal nakupzfarmy.cz have less noticeable graphical representation and this internet shop offers much less assortment as well. On the whole the participants of the research oriented themselves better and quicker on the portal of the e-shop kosik.cz.

Keywords: e-shop, purchase, marketing, eye camera, customer

Obsah

1 Úvod.....	8
2 Cíl práce a metodika	9
2.1 Cíl práce	9
2.2 Metodika	9
3 Teoretická východiska	11
3.1 Analýza fenoménu nárůstu internetových obchodů v České republice	11
3.1.1 Vzhled e-shopu	12
3.1.2 Finanční rozpočet nákladů na grafické vytvoření e-shopů	14
3.1.3 Význam e-shopu v podnikání	15
3.2 Analýza vnějších vlivů – neovlivnitelné proměnné	16
3.2.1 Legislativní faktor	16
3.2.2 Ekonomický faktor	16
3.2.3 Sociálně/kulturní faktory	17
3.2.4 Konkurenční prostředí	17
3.2.5 Demografické faktory	18
3.2.6 Technické prostředí internetových obchodů.....	18
3.3 Marketingové nástroje – marketingový mix	20
3.3.1 Produkt.....	21
3.3.2 Cena	23
3.3.3 Distribuce.....	25
3.3.4 Propagace.....	26
3.4 Faktory ovlivňující chování zákazníka	29
3.4.1 Vnitřní vlivy – kupní rozhodovací proces	30
3.4.2 Exogenní vlivy – které zákazníka formují	31
3.4.3 Endogenní vlivy – motivace k nákupu	33
3.5 Oční kamera TOBII.....	33
3.5.1 Výzkum při nakupování a chování spotřebitelů	34
3.6 Technologické prostředí v České republice	34
3.7 Konkurenční prostředí internetových obchodů v České republice	35
3.8 Právní úprava e-shopů.....	36
3.9 Fyziologie vidění.....	37
3.10 Definice fixací.....	38
3.11 I-VT filtr.....	38
3.12 Grafické výstupy získané pomocí oční kamery Tobii.....	38
3.12.1 Gaze ploty	39
3.12.2 Heat mapy	40

3.12.3 Časová osa	42
4 Vlastní práce	43
4.1 Průběh výzkumu.....	43
4.2 Získaná data z měření pomocí oční kamery.....	47
4.2.1 Statistická data	48
4.2.2 Oblasti zájmu	52
4.2.3 Gaze ploty	56
4.2.4 Heat mapy	62
4.3 Analýza výstupních dotazníků	69
4.4 Doporučení pro zkoumané e-shopy	71
5 Závěr	73
6 Seznam použitých zdrojů	75
Internetové zdroje.....	76
7 Přílohy.....	79

Seznam obrázků

Obrázek 1- Komunikační schéma.....	28
Obrázek 2 – rozhodování a význam nákupu.....	30
Obrázek 3 – rutinní nákup	31
Obrázek 4 - gaze ploty	39
Obrázek 5 - heat mapa	40
Obrázek 6 - výpočet heat mapy	41
Obrázek 7 - pokračování výpočtu heat mapy	41
Obrázek 8 - barevné rozlišení u gaze plotů.....	57
Obrázek 9 - gaze plot kosik.cz - úvod	58
Obrázek 10 - gaze plot nakupzfarmy.cz - úvod	58
Obrázek 11 - gaze plot kosik.cz - objednávka a rekapitulace.....	59
Obrázek 12 - gaze plot nakupzfarmy.cz – košík.....	60
Obrázek 13 - gaze ploty kosik.cz - objednávka a doručení	61
Obrázek 14 - gaze ploty nakupzfarmy.cz – registrace.....	62
Obrázek 15 - heat mapa kosik.cz - úvod.....	63
Obrázek 16 - heat mapa nakupzfarmy.cz – úvod.....	64
Obrázek 17 - heat mapa kosik.cz - objednávka a rekapitulace.....	66
Obrázek 18 - heat mapa nakupzfarmy.cz - košík.....	66
Obrázek 19 - heat mapa kosik.cz - objednávka a doručení	67
Obrázek 20 - e-mail s registrací z nakupzfarmy.cz	68
Obrázek 21 - heat mapa nakupzfarmy.cz - registrace.....	69

Seznam tabulek

Tabulka 1 Výhody e-shopů.....	12
Tabulka 2 Poplatky webových domén.....	15
Tabulka 3 Výhody a nevýhody open source řešení	19

Seznam grafů

Graf 1 - procentuální celková doba trvání nákupu dle věkových kategorií.....	48
Graf 2 - průměrný počet zobrazených URL adres.....	50
Graf 3 - procentuální počet kliknutí dle kategorií.....	51

1 Úvod

V dnešní době se čím dál tím více dostávají do popředí internetové obchody. Tento trend reaguje na nedostatek času a možnost pohodlnějšího nákupu bez nutnosti fyzického navštívení obchodu. Běžně se již nakupuje elektronika, kosmetika i oblečení na internetových obchodech. V posledních letech se začaly objevovat stále častěji i e-shopy, které jsou zaměřené na prodej potravin.

Tato diplomová práce má za cíl zjistit právě přívětivost potravinových e-shopů. Po literární rešerši, která bude pokrývat veškeré informace k danému tématu, jako jsou internetové obchody, analýza konkurence, chování zákazníka, marketingové nástroje, technické parametry e-shopů, představení oční kamery a fyziologie vidění, bude samotný plán výzkumu neboli simulovaný nákup, představen v metodice. Po metodice bude popsán již samotný průběh výzkumu pomocí oční kamery a také zanalyzovaná data, která se získají z výzkumu. Nejprve byli respondenti vybráni na začátku screeningu v podobě vstupního dotazníku, následovat bude samotný výzkum v podobě simulovaného nákupu. Z výzkumu bude kromě statistických dat, jako je počet kliknutí myší, doba nákupu, počet zobrazených URL adres při simulovaném nákupu ještě získaná opticky grafická data v podobě gaze plotů a heat map. Při označení oblastí zájmů budou k dispozici další data, která ukáží oční fixace ať už v počtu nebo délce. Respondenti po výzkumu obdrží výstupní dotazník, který má za úkol zjistit subjektivní ohodnocení nákupu na e-shopech a také více odhalit jejich nákupní chování.

Všechna získaná data byla následovně analyzována a vyhodnocena tak, aby z výsledků bylo patrné, který e-shop je pro zákazníky přívětivější jak svým vzhledem, tak i poskytovanými službami. Ze získaných dat bude i možné získat doporučení pro dané e-shopy, které by mohly zlepšit jejich přívětivost pro zákazníky.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je uskutečnění testu uživatelské přívětivosti dvou e-shopů s potravinami pomocí oční kamery. Dílčím cílem pro diplomovou práci je kvalitativní zjištění dalších marketingových faktorů, které mají vliv na vytváření loajality k e-shopu.

2.2 Metodika

Teoretická část byla zpracována na základě prostudování odborné literatury a vybraných internetových zdrojů vztahující se ke zkoumanému tématu – test použitelnosti webu, e-shopová řešení, design e-shopu, online marketingové nástroje.

Teoretická průprava rovněž zahrnovala podrobné seznámení se s uživatelským manuálem k oční kameře a studium alespoň základních informací o fyziologii vidění a vnímání.

V diplomové práci proběhly celkem tři výzkumy. První byl realizován pomocí vstupního dokumentu (viz příloha číslo 4), který slouží k výběru respondentů vhodných pro následující výzkum pomocí oční kamery. Následoval hlavní výzkum, a to simulovaný nákup potravin na dvou e-shopech kosik.cz a nakupzfarmy.cz. Výzkum bude probíhat v laboratoři HUBRU Provozně ekonomické fakulty s oční kamerou Tobii. Po skončení simulovaného nákupu dostali respondenti výstupní dokument (viz příloha číslo 5), který měl za úkol zjistit subjektivní hodnocení zkoumaných e-shopů.

Respondenti byli vybráni do tří věkových skupin. První věková skupina byli studenti ve věku 18–26 let, druhá věková skupina zahrnovala pracující lidi ve věku 27–59 let a poslední skupina zahrnovala lidi ve věku 60 a více let. Každá skupina obsahovala tři lidi, celkem tedy bylo testováno pomocí oční kamery devět respondentů. Další podmínkou pro výběr respondentů byla skutečnost, že již každý občas nakupoval na internetových obchodech, ale zároveň nikdy nenakupoval na testovaných e-shopech kosik.cz a nakupzfarmy.cz. Správnost výběru respondentů zajistí již zmiňovaný vstupní dotazník.

Internetové obchody kosik.cz a nakupzfarmy.cz byly vybrány k účelu výzkumu simulovaného nákupu potravin z důvodu jejich odlišnosti nabízeného sortimentu i jeho objemu. Simulovaný nákup zahrnuje nákup šesti základních potravin, jako je plnotučné mléko, máslo, kuře, vejce, pivo a chleba. Suroviny byly vybrány po předvýzkumu obou

internetových obchodů, po zjištění, které potraviny jsou shodně dostupné na obou e-shopech. Úkolem respondentů bylo nalézt zadané výrobky dle scénáře, který obdrželi před začátkem výzkumu, vložit je do košíku a pokračovat v nákupu výběrem dopravy, registrace a zvolením času, kdy nákup doručí. Jako první probíhal simulovaný nákup na portálu nakupzfarmy.cz a pak následně respondent přešel do portálu kosik.cz, kde zopakoval stejný postup nákupu dle zadaného scénáře.

Před začátkem simulace a nahrávání natáčení pomocí oční kamery Tobii byla potřeba usadit respondenta do požadované polohy tak, aby ho oční kamera mohla přesně snímat. Respondent se nejdříve musel pohodlně posadit a mít oči v přesně dané úrovni monitoru. To zajistil již program oční kamery, který na monitoru zobrazil barevnou škálu, ve které se oči musely vyskytovat. Podle barvy pak respondent mohl snížit nebo zvýšit svoje posazení. Následoval krok kalibrace, kdy se respondentovi zobrazila na monitoru červená tečka, která putovala po monitoru. Celkem se zastavila v devíti bodech. Respondent byl požádán, aby červenou tečku pečlivě sledoval a po konci kalibrace, která trvala přibližně půl minuty se na monitoru ukázaly dva obdélníky s devíti tečkami. Pravý obdélník znázorňoval pravé oko a levý zase levé oko. Pokud byly tečky zachyceny zeleně, kalibrace byla v pořádku a simulovaný nákup mohl začít. Pokud respondent nesledoval tečky pečlivě, tak se po skončení kalibrace zobrazily červené tečky a kalibrace se musela opakovat.

Po skončení simulovaného nákupu dostali respondenti výstupní dotazník, který měl doplnit předchozí výzkum pomocí oční kamery o subjektivní dojmy a pocity respondentů ze simulovaného nákupu a také měl zjistit doplňující informace o běžném nákupním chování jednotlivých respondentů.

Všechny data, získaná pomocí nahrávání oční kamery, se získala až po testování posledního respondenta. Sledovány byly následující proměnné: délka času stráveného simulovaným nákupem, počet kliknutí myši, heat mapy a gaze ploty. Následně byla data roztríděna, statisticky zpracována a vyhodnocena.

Získaná data bylo možno použít i jako doporučení pro samostatné internetové obchody kosik.cz a nakupzfarmy.cz, co by mohli vylepšit, aby byl jejich e-shop atraktivnější a přívětivější pro běžné zákazníky.

3 Teoretická východiska

3.1 Analýza fenoménu nárůstu internetových obchodů v České republice

V dnešní době je konkurence (e-shopů) vysoká a trend internetových obchodů stále narůstá. Podle serveru Lupa.cz v České republice, ačkoliv jsou Češi spíše konzervativnější národ, co se týká nákupu zboží na internetu, roste popularita internetových prodejen. Výhodami nákupu přes internet jsou například nižší nákupní ceny oproti kamenným obchodům a nakupování v poklidu a bez front z domova či kanceláře. (Lupa.cz, online, 2008)

V počtu internetových obchodů na jednoho obyvatele zaujímá Česká republika první místo v Evropě. A množství internetových obchodů má podle expertů i nadále trend růstu. Většina kamenných obchodů začala své zboží nabízet a prodávat on-line na svých e-shopech. Více jak třetina zákazníků internetových obchodů využívá platbu na dobírku, přibližně 30% zákazníků si vyzvedne osobně zboží na kamenné prodejně obchodu, kde provede i platbu. Dalších přibližně 30% zákazníků zaplatí za zboží platební kartou při objednání zboží nebo využije platbu bankovním převodem. (www.ceskenoviny.cz, online, 2018)

Viktor Janouch (2014) vyzdvihuje také jako výhodu nakupování na internetových obchodech kromě zboží a služeb všeho druhu různé možnosti způsobu platby jako je platba dobírkou, platební kartou, převodem peněz z účtu a nebo i sms platbou. Tabulka číslo jedna ukazuje výsledky výzkumu elektronických obchodů, kterou vyhotovila Asociace pro elektronickou komerci v čem lidé vnímají výhody e-shopu oproti kamennému obchodu. (Janouch, 2014)

Tabulka 1 Výhody e-shopů

Výhoda	Kolik lidí považuje za výhodu
Výhodnější cena	32%
Možnost objednat zboží kdykoliv	19%
Možnost srovnání nabídek více obchodů	18%
Úspora času	17%
Pohodlné dodání	8%
Hodnocení kvality produktů ostatními uživateli	3%
Hodnocení spolehlivosti obchodů	1%
Jiné výhody	1%
Nevnímá žádné výhody	1%

Zdroj: Vlastní zpracování podle V. Janoucha

Jak hodnotí Aresen Lazarevič (2016) na serveru ekonomický-deník.cz svět obchodu se díky internetu zásadně mění a internetové obchody neustále rozšiřují svoje postavení na trhu. (ekonomicky-denik.cz, online, 2016)

Podle ekonoma Davida Marka se tento trend bude týkat i nakupování potravin v internetových obchodech. Jako další výhody internetových obchodů podle Jiřího Liebreicha (2017) jsou také ušetření výdajů na související služby (placení ochranky, úklidu či vybalování zboží do regálů). Všechny tyto úspory se promítnou na konečné ceně produktu, což pocítí koncový spotřebitel. (e15.cz, online, 2017)

Díky této velké konkurenci mezi e-shopy je zřejmé, že grafické zpracování internetových stránek je velmi důležité pro získání zákazníka. Design je klíčový krok pro vytvoření internetového obchodu, kdy se musí rozhodnout, jaký koncept zvolíme a pro koho je e-shop určen, pro jakou cílovou skupinu. Podle toho se zvolí detaily designu jako je písmo, barvy, obrázky atd. (McWade, 2016)

3.1.1 Vzhled e-shopu

Internetové stránky mají za úkol zaujmout jejich návštěvníka, a to nejlépe hned na první pohled. Při otevření webové stránky by mělo být jednoznačné, kam se návštěvník dostal. Z pravidla bývá v levém horním rohu logo a případně slogan, který má za úkol informovat o čem je webová stránka. (Janouch, 2010)

Jelikož má webová stránka jen pár vteřin na zaujetí návštěvníka, může se její atraktivita zvýšit pomocí prvků, které lákají pozornost a umožňují formu spoluúčasti. Tyto prvky jsou například seznamy a žebříčky, jako jsou nejprodávanější produkty atd. (Janouch, 2010) „*Vždy je přítom dobré, když je něčeho 10 (příp.20). Přitažlivost „desítky“ je marketérům známa od počátků reklamy.*“ (Janouch, 2010, s.73) Dalšími prvky, které dokáží zvýšit atraktivitu jsou články a novinky a hlasování a průzkumy, ty dokáží vtáhnout návštěvníky internetových stránek do děje a také zjišťují zákaznické požadavky a preference. (Janouch, 2010)

Podle McWade (2016) jsou klíčovými prvky pro vytvoření poutavého grafického desingnu internetových stránek písmo, obrázky, barvy a celkové rozložení stránky. Pomocí výběru vhodných barev webových stránek se může zdůraznit prvek, který je potřeba. Například stejný prvek na pozadí teplých barev¹ evokuje srdečnost, přívětivost a je vhodný pro ekologické poselství. Naproti tomu studené barvy² jsou přímější, věcné a rezervovanější. To ale neznamená, že jsou dobré a špatné barvy, vždy záleží na celkové kompozici. (McWave, 2016)

Eugene Rembor (2010) ve své knize nabízí pár rad k barvám. Měla by se vzít jedna či dvě barvy z loga společnosti a těmi vytvořit silné ohraničení bílého pozadí s ideálně černým textem, viz příloha číslo 1. Bílé pozadí a černý text je nejlepší kontrast, kterého lze dosáhnout. Například bílé písmo na tmavém pozadí má pouze 60 % čtivost, srovnání bílého loga na černém pozadí a černého loga na bílém pozadí je v příloze číslo 2. (Rembor, 2010)

Důležitý je také výběr písma, který by měl ladit s ikonami a obrázky na internetové stránce. Společnost si může zvolit typ písma, které pro ni bude typické, tzv. firemní písmo. Záleží i na tloušťce písma, zvýrazněné slovo, zaujme více než nezvýrazněné a samozřejmě i barva písma hraje svou roli v kontrastu textu internetových stránek. (McWade, 2016)

Viktor Janouch (2010) také varuje před používáním různých typů písma a barev. „*Volba vhodných barev také nezávisí jen na vašich firemních barvách. Je nutné udržovat určité zvyklosti.*“ (Janouch, 2010, s.70) Tím má především na mysli text v modré barvě, který je obecně považován za odkaz. (Janouch, 2010)

¹ Teplé barvy jsou červená, oranžová, žlutá, světle zelená a jejich odstíny.

² Studené barvy jsou modrá, fialová, tmavě zelená a jejich odstíny.

Doporučené písmo pro internetový obchod je Verdana nebo Arial font a velikost kolem deseti. Tyto druhy písma jsou univerzální a přístupné na všech počítačích. Vyvarovat by se mělo použití stínového efektu u písma, je to obtížnější na přečtení a zároveň zbytečně zaplní paměť a tím pádem se stránky i déle nahrávají. (Rembor, 2010)

Z důvodu velkého množství internetových stránek je důležité získat si důvěru návštěvníka. Ta se z pravidla zvyšuje přidáním kontaktních údajů, např. jako je telefonický kontakt. (Janouch, 2010) „*Telefonní číslo a zejména pevná linka znamenají jistotu, že firma existuje a není to nějaký podvod.*“ (Janouch, 2010, s.70) Zveřejněné telefonní číslo působí i jako psychologický prvek, kdy mají návštěvníci ujištění, že v případě potřeby mají kam zavolat a promluvit si o případném problému nebo zjištění dodatečných informací. (Janouch, 2010)

Jako další důležitý prvek důvěryhodných webových stránek je správné URL³. Podle Janoucha (2010) není potřeba používat klíčová slova v doméně, důležitější je jednoduché a lehce zapamatovatelné URL. (Janouch, 2010)

Nutností pro internetové stránky je i detailní popis firmy a jejich činností. Tento popis může obsahovat například i historii firmy, certifikáty kvality a různá ocenění. (Janouch, 2010)

3.1.2 Finanční rozpočet nákladů na grafické vytvoření e-shopů

Ačkoliv je založení e-shopu finančně daleko více přijatelnější než vytvořit si kamennou prodejnu, tak je stejně zapotřebí základní kapitál, který se na výrobu internetových stránek použije. Na finančních prostředcích, které jsou k dispozici bude z většiny stát celý proces programování. E-shopu na míru může stát od deseti do stovek tisíc korun. Přibližná kalkulace realizace e-shopu se vypočítává pomocí předimplementační analýzy nebo alespoň podrobnější cenové kalkulace. (Mikulášová, Sedlák, 2015)

K vlastním zdrojům k počátečnímu kapitálu se můžou přidat i cizí zdroje jako jsou bankovní úvěry, investoři, pronájmy, rodina a přátelé nebo dary. Výběr vhodného investora, který má například již zkušenosti v daném oboru, může být velikou výhodou, jelikož nám může pomoci a poradit s řešením případných problémů. (Sedlák, Mikulášová, 2012)

I registrace domény vyžaduje finanční poplatek. Cenu si určuje každý registrátor a je ke zjištění na jejich internetových stránkách. Doména je po zaplacení poplatku

³ URL (Uniform Resource Locator) – adresa určující umístění dokumentu na internetu

zaregistrovaná na jeden rok a poté se musí registrace obnovit a zaplatit prodlužovací poplatek. (Mikulášová, Sedlák, 2015). Na tabulce číslo dvě jsou zobrazeny ukázky cen nejpoužívanějších registračních a prodlužovacích poplatků získané ze stránky www.domeny.cz. Všechny ceny jsou uvedeny včetně 21 % DPH. V případě, že se nezaplatí po roce prodlužovací poplatek, může si danou doménu zaregistrovat někdo jiný nebo po expiraci spadá do takzvané ochranné lhůty (například u domény .cz je ochranná lhůta 60 dní). V této lhůtě se může doména stále dodatečně prodloužit. (Mikulášová, Sedlák, 2015)

Tabulka 2 Poplatky webových domén

Název domény	Registrační poplatek	Prodlužovací poplatek
cz	217 Kč	289 Kč
com	301 Kč	301 Kč
net	362 Kč	362 Kč
info	338 Kč	338 Kč
eu	241 Kč	241 Kč
org	362 Kč	362 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování podle www.domeny.cz (získáno 5.7.2018)

3.1.3 Význam e-shopu v podnikání

Každý, kdo si chce založit vlastní internetový obchod by si nejdříve měl ujasnit, jaký význam pro něj bude mít e-shop v podnikání. E-shop může být doplněk při zaměstnání. V tomto případě pak hrozí riziko menší motivace při provozování internetového obchodu. (Mikulášková, Sedlák, 2015)

Internetový obchod také může plnit úlohu doplňku kamenné prodejny. Viktor Janouch (2014) dokonce tvrdí, že dnes již kamenné obchody nemůžou téměř existovat bez e-shopových stránek. „*Poměrně hodně zákazníků přichází do kamenných prodejen teprve poté, co si zboží našli na internetu.*“ (Janouch, 2014, s.298)

Lidé využívají internetové obchody daných kamenných obchodů jako elektronický katalog, kde si můžou výrobky prohlédnout, porovnat a zjistit i jejich parametry. (Janouch, 2014)

Jak již bylo řečeno v kapitole 3.1 zákazníci využívají nakupování na internetových obchodech kvůli nižší ceně, ale také díky rychlosti nákupu, snadnému získávání

a vyhledávání informací a také nepřetržité otvírací době. (Karlíček, 3013)

3.2 Analýza vnějších vlivů – neovlivnitelné proměnné

Jedním z nejběžnějších modelů používaných k analýze vnějšího prostředí je model PEST, který se zaměřuje na čtyři prvky: politický, ekonomický, sociokulturní, technologický faktor. Model PEST je někdy rozšířen o dva faktory: legislativní a environmentální a přejmenuje se na model PESTLE. (Faarup, 2010)

3.2.1 Legislativní faktor

Když hovoříme o politických faktorech, zahrnujeme jak národní politickou situaci, tak i mezinárodní politickou scénu a politické trendy obecně. Národní politická situace je zdaleka nejdůležitějším prvkem při hodnocení politických podmínek v makroekonomické analýze. Národní vláda stanovuje hranice pro jednání ve společnosti, pro průmyslová odvětví, společnosti a jednotlivce. Politické faktory však určují i mezinárodní organizace. Například v Evropě má EU obrovský vliv na obchodní podmínky. Vliv učiněný politickými a oficiálními institucemi se liší a může být kdekoli, od velmi přímého, v přípravě mravního nastínění legislativních akcí až po stanovení pravidel a norem ve společnosti. Důležité jsou politické faktory, prvky jako zdanění, obecná legislativa, pracovní právo, obchodní omezení a tarify, ale také politické faktory ovlivňující prvky jako zdraví, úroveň vzdělání a infrastruktura země a relevantní. (Faarup, 2010)

3.2.2 Ekonomický faktor

Stejně důležité pro průmysl a pro jednotlivé společnosti jsou ekonomické faktory ve společnosti. Tyto faktory určují hranice trhu. Jejich vliv může mít obecný charakter, neboť může ovlivnit ekonomické konjunktury, které opět ovlivňují podniky a jednotlivé společnosti. Některé z nejvýznamnějších jsou:

- úrokové sazby
- nezaměstnanost
- inflace
- růst – například v hrubých národních produktech

- obecné blaho ve společnosti (může být měřeno například průměrným příjmem na obyvatele)
- očekávání a důvěra zákazníků

Tyto ekonomické faktory ovlivňují obchodní podmínky většiny průmyslových odvětví, i když dopad se liší podle typu podnikání. Například, luxusní průmysl obecně je citlivější na stav trhu – to je, zda je společnost v propadu nebo ve finančním boomu. Na druhou stranu, ta odvětví, která produkují potřeby, například základních potravin a léků, jsou odolnější vůči výkyvům v ekonomických podmínkách (jako je méně pravděpodobné, přestat kupovat léky a další nezbytnosti spotřebitelé). V dnešním světě, kde jsou finanční trhy zapleteny po celém světě a společnosti a instituce jsou stejně mezinárodně orientované, nejsou ekonomické faktory často izolovány od jedné země. Fluktuace ekonomického charakteru jsou globální povahy, takže analýza těchto faktorů a dopad na danou společnost by měla probíhat na národní i globální úrovni. (Faarup, 2010)

3.2.3 Sociálně/kulturní faktory

Tento aspekt podnikatelského prostředí se týká sociálních postojů a hodnot. Patří mezi ně postoje k pracovním podmínkám a délce pracovního dne, rovné příležitosti pro různé skupiny lidí (ať už podle etnicity, pohlaví, fyzických atributů atd.), Povaha a čistota produktů, použití a zneužívání zvířat a obrázků v reklamě. Sociální/kulturní prostředí zahrnuje také sociální trendy, jako je například zvýšení průměrného věku obyvatelů, nebo změny v postojích k hledání placeného zaměstnání a zároveň vychovávání malých dětí. V nedávné době měly různé etické otázky, zejména pokud jde o ochranu životního prostředí, velký vliv na jednání podniků a na obraz, který mnohé firmy hledají. (Sloman, 2005)

3.2.4 Konkurenční prostředí

Jedním z počátečních kroků před realizací a propagací internetového obchodu by měla být analýza konkurence. „*Pro podnikání je dobré znát konkurenci obecně, a to nejen tu z vašeho oboru podnikání, ale napříč trhem.*“ (Procházka, 2012, s.135) Konkurenci lze analyzovat pomocí vyhledávání klíčových slov předmětu činnosti na vyhledávacích Google a Seznam. Z těchto sekundárních dat je možné určit, které produkty konkurence nabízí, co dělá dobře a zároveň zjistit, čeho se vyvarovat ve vlastním internetovém obchodu. (Procházka, 2012) „*Výsledkem analýzy by pak mělo být jednak lepší poznání*

stylu konkurence, ale také vlastní uvědomění si toho, jakým směrem se chcete ubírat a proti čemu stojíte“ (Domes, 2011, s.38)

Jak si vede konkurence lze posoudit i na základě nástrojů pro detekci zpětných odkazů. *„Na trhu vzniklo několik nástrojů, díky kterým můžete zjistit, kolik odkazů máte nejen vy, ale i vaše konkurenční e-shopy.“ (Mikulášková, Sedlák, 2015, s.132)* Mezi tyto nástroje se řadí například Open Site Explorer nebo MajesticSEO. (Mikulášková, Sedlák, 2015)

Do analýzy konkurenčního prostředí patří i zhodnocení marketingových aktivit konkurence a to on-line i off-line, které souvisí s jejich e-shopem. Například zdali se konkurence propaguje v tištěných médiích (off-line), zdali využívá cizí webové stránky ke své propagaci, například PR články a bannery (on-line), nebo zdali používá konkurence placenou inzerci ve vyhledávačích (on-line). (Domes, 2011)

3.2.5 Demografické faktory

Demografické charakteristiky zahrnují prvky jako množství obyvatelstva, pohlaví, věk, příjem, vzdělání atd. Mezi nejdůležitější sociokulturní trendy v západních společnostech patří:

- změny v genderových rolích a způsobu života
- vzrůstající úroveň vzdělání
- změny v morálních pojmech a normách
- zvýšeným zaměřením na stav a seberealizaci na rozdíl od „tvrdé“ ideologie a bezpečnosti pro bezpečnost
- věk dětství se snižuje – děti vyrůstají a stávají se spotřebiteli dříve a dříve
- stav je získáván venku doma – v zaměstnání a kariéře

(Faarup, 2010)

3.2.6 Technické prostředí internetových obchodů

K založení e-shopu je nejprve potřeba vymyslet a zaregistrovat si doménu. Doména určuje jasnou pozici daných webových stránek na internetu, tím pádem by se výběr správného názvu domény neměl zanedbat. Doména by měla být krátká, výstižná, dobře zapamatovatelná, srozumitelná a zajisté by neměla obsahovat hanlivé výrazy. (Sedlák, Mikulášková, 2013)

„Do názvu domény můžete vnést jméno své firmy. Taktéž můžete využít konkrétní značky vašeho výrobku, který chcete prodávat“. (Sedlák, Mikulášová, 2013, s.48) Pokud je již doména zaregistrovaná, je vhodné použít do názvu pomlčku, ale ne v případě, že název vlastní konkurence. Zákazníci by si mohli zaměnit názvy. Pro ověření dostupnosti domény existují internetové stránky, jako je například www.nic.cz nebo www.domainmaster.cz. (Sedlák, Mikulášová, 2013)

Pro vytvoření e-shopu jsou dvě možnosti. Buď se dá koupit naprogramování webových stránek od odborníka nebo si je člověk může vytvořit sám. Pokud se vytváří stránky bez externí pomoci, většinou je první otázka, zda použít existující framework neboli aplikační rámec anebo si vytvořit od základu vlastní. Aplikační rámec jednoduše umožňuje rozšiřovat systém podle potřeb daných webových stránek. (Peacock, 2011)

Použití open source řešení je vhodnější pro ty, kteří rozumí programování webových stránek. Nejprve se stáhnou zdrojové kódy internetového obchodu, které se následně nainstalují na počítači. K užití a přeměně kódu je potřebná licence, která v některých případech umožňuje i šíření. Tabulka číslo 3 poukazuje na některé výhody a nevýhody, které plynou z využití open source řešení při vytváření e-shopu. (Sedlák, Mikulášová, 2012)

Tabulka 3 Výhody a nevýhody open source řešení

Výhody	Nevýhody
Nízké náklady na pořízení	Stejně grafické řešení u jiných e-shopů
Rychlé uvedení e-shopu do provozu	Zahraniční řešení nepočítají s DPH (a jejím výpočtem)
Nízké náklady na provoz (pokud není potřeba obměny)	Některá řešení jsou velmi náročná na výkon serveru
Možnost obměny funkcí e-shopu	Nutno mít znalosti z programování na úpravu zdrojového kódu

Zdroj: vlastní zpracování podle Sedlák, Mikulášová, 2012

Aplikační rámec také představuje přehled vysokých úrovní konceptů webových částí včetně režimů zobrazení, rozsahu stránky, autorizace a způsobu interakce uživatelů s webovými součástmi na stránce. Je to open source řešení, které umožní vytvářet vysoce přizpůsobitelné portálové aplikace bez obav o všechny malé detaily, které běžně přicházejí do portálu. (Armstrong, 2005)

Využít již existujícího aplikačního rámce se doporučuje například pokud je daný blízký termín spuštění webového obchodu, pokud se na vývoji projektu zúčastní více vývojářů, pokud je to přímo žádost klienta anebo pokud má aplikační rámec funkčnost, která odpovídá požadavkům. Současná nejpoblíbenější nabídka platform, pro vývoj elektronických obchodů je například Magento, Drupal nebo CubeCart. (Peacock, 2011)

Jako další možnost platformy na trhu je pro vytvoření webových stránek dostupný open source software WordPress, který si umí poradit s vytvořením internetových obchodů, a navíc je dostupný zdarma. Jako první je potřeba nainstalovat si plugin⁴, kterých má WordPress více než 50 000. Lucie Šestáková ve své knize doporučuje nainstalovat si plugin e-Commerce, jehož poslední verze obsahuje i českou lokalizaci a je statisticky nejoblíbenější. (Šestáková, 2013)

"Ve WordPressu je vytvoření různých typů stránek, včetně stránek e-shopu, daleko jednodušší a intuitivnější" (Beleščák, 2014, s.12) WordPress nenabízí pouze samotnou šablonu, ale zároveň i hotovou technologii, díky které se dají vytvořit kvalitní a profesionálně vzhlízející webové stránky. (Beleščák, 2014)

Dalším technickým parametrem ke zvážení je kapacita – velikost webhostingu. Zde platí přímá úměra, čím větší objem dat, který bude mít e-shop, tím je zapotřebí zvolit větší kapacitu webhostingu. Doporučuje se zvolit si hned ze začátku větší kapacitu i s datovou rezervou. Samozřejmě se v případě potřeby dá přikoupit další prostor. Internetové obchody obsahují většinou text, obrázky, ale častokrát i videa, která zaberou velké množství paměti. Sedlák a Mikulášová (2013) doporučují zvolit si pro e-shop minimálně 1000 MB paměť. (Sedlák, Mikulášová, 2013)

3.3 Marketingové nástroje – marketingový mix

Marketingový mix je třetí část v marketingovém procesu, který tvoří čtyři po sobě jdoucí aktivity. 1) analýza marketingových příležitostí, 2) volby cílových trhů, 3) vytvoření marketingového mixu, 4) řízení marketingového úsilí. (Kotler, 2007)

Definice marketingového mixu je *„Soubor taktických marketingových nástrojů – produktové, cenové, distribuční a komunikační politiky – které firmapoužívá k úpravě nabídky podle cílových trhů.“* (Kotler, 2007, s.70)

⁴ Plugin= Zásuvný modul je programový doplněk, který je nainstalován v programu, což zvyšuje jeho možnosti (<https://www.computerhope.com/jargon/p/plugin.htm>)

Původní 4P marketingový mix byl primárně odvozen z výzkumu výrobních společností B2C, kde podstatou konceptu marketingového mixu je myšlenka množiny kontrolovatelných proměnných nebo soubor nástrojů (4P), které jsou k dispozici pro marketingové řízení, a které lze použít k ovlivnění zákazníků. Nicméně, obzvláště v B2B marketingu, marketingový mix trhu je také ovlivněn samotným interakčním procesem mezi kupujícím a prodávajícím, takže ovlivňující proces je vyjednávání a nikoli přesvědčování, jak je naznačeno tradičním mixem 4P. (Hollensen, 2007)

Pod marketingový mix spadají všechny způsoby, které může firma využít k ovlivnění poptávky po svém produktu. Tyto způsoby se dělí do čtyř skupin proměnných, kterými jsou:

- produktová politika (product)
- cenová politika (price)
- komunikační politika (promotion)
- distribuční politika (place)
-

Tyto skupiny jsou známé také pod pojmem 4P. (Kotler, 2007)

3.3.1 Produkt

Produkt může být vše, co se dá nabídnout zákazníkům, ať už se jedná o produkt hmotný či nehmotný. Produkt, jako nehmotná nabídka může být například služba, událost (jednorázová akce jako koncert, vernisáž apod.), zkušenost (muzea, galerie atd.), činnost i osoba (tento produkt využívají veřejně známé osobnosti, jako jsou herci, zpěváci apod.). (Johnová, 2008)

Zaměření firmy pouze na produkt je ovšem krátkozraké, jelikož produkty dříve či později zastarají. Firmy by se měly zaměřit na potřeby a zájmy zákazníka a ty se primárně snažit uspokojit. Důrazu pouze na produkt se říká marketingová krátkozrakost. V tomto případě může nastat i situace, že zákazníci neocení nový, vylepšený produkt, jelikož si svou potřebu uspokojili již starším modelem, který bývá z pravidla i levnější. Zákazníci ani nemusí ocenit zvyšování počtu funkcí u výrobků. (Karlíček, 2013)

„Produkt je nabídkou, ale tato nabídka dojde svého uplatnění tehdy, když si najde své zákazníky.“ (Johnová, 2008, s.18)

Začátek 21. století je typický pro rozvoj a nárůst služeb po celé zemi. Je to způsobeno tím, že lidé vydělávají více peněz a také mají větší množství volného času. (Vašítková, 2014)

Definice služby podle Philipa Kotlera je „Jakákoliv aktivita nebo výhoda, kterou může jedna strana nabídnout druhé, je v zásadě nehmotná a nepřináší vlastnictví.“ (Kotler, 2007, s.710)

Tato enormně narůstající poptávka po službách je zapříčiněna několika faktory, mezi které patří narůstající bohatství zákazníků, kteří stále více vyhledávají pohodlí a jednoduchost. Tím jsou myšleny například úklidové služby, vaření jídla, péče o staré občany nebo i nákupy na internetových obchodech s dopravou do domu. Spotřebitelé se díky většímu množství volného času, který je dalším faktorem pro narůstající poptávku po službách, více zajímají o jeho využití prostřednictvím sportovních a volnočasových aktivit. Dalším faktorem je rozvoj inovativních a technologicky složitějších technologií, které vyžadují k instalaci služby v podobě servisních služeb a instalace. Mezi další faktory se dají zařadit například snižující se nezaměstnanost žen, růst životního standardu anebo změna životního stylu. (Vašítková, 2014)

Existuje pět hlavních charakteristik služeb, které jsou potřeba zohlednit při přípravování marketingového programu. První charakteristika služeb je jejich nehmotnost. Služby se nedají vystavit nebo se nedají před nákupem prohlédnout, dotknout se jich, ochutnat je, nebo si je poslechnout. Díky tomu může zákazník pociťovat trochu nejistotu před nákupem. Poskytovatel by se tím pádem měl pokusit tuto nejistotu co nejvíce snížit pomocí viditelných atributů, jako jsou lokalita, komunikační materiály, ceny a podobně. Druhou charakteristikou služeb je jejich neoddělitelnost. Tím je charakterizován rozdíl mezi fyzickým zbožím a službami. Fyzické zboží se vyrobí, pak se uskladní a následně se distribuuje, prodá a spotřebuje. Naopak tomu je u služeb, které se nejdříve prodají a poté jsou vyprodukovány a spotřebovány zároveň. Služby se nedají oddělit od jejich poskytovatelů. Jelikož je vždy při produkci služeb nutný jak poskytovatel, tak i zákazník (například rocková skupina musí mít u vystoupení přítomné obecenstvo), z pohledu marketingu je důležitá interakce mezi nimi. Třetí charakteristikou služeb je proměnlivost. Ta se dá vysvětlit tak, že kvalita služeb je ovlivnitelná, kým je poskytována, kdy je poskytována a jak a kde je poskytována. Jednoduše řečeno, na chování zaměstnanců na klíčových pozicích závisí na zákaznicko-úspěchu. Předposlední, tedy čtvrtou charakteristikou služeb je pomíjivost. Ta služby charakterizuje tím, že se nedají ani uschovat ani uskladnit. Philip Kotler ve své knize uvádí příklad zubařů a praktických

lékařů, kteří účtují poplatky za zmeškané schůzky pacientům. Hodnota dané služby byla pouze v té určené době, na kterou byl pacient objednaný. Po skončení dané doby hodnota služby zmizela. Poslední charakteristika služby je absence vlastnictví. Pokud si zákazník koupí hmotný produkt, tak se stane jeho majitelem a může ho užívat, jak dlouho chce nebo ho třeba může i prodat. Opačně je tomu tak u služeb, které zákazník nemůže vlastnit a častokrát k ní má časově omezený přístup. Například pokud si koupíme pojistku, tak platí pouze po dobu zaplacení. Stejně tomu tak je při koupi dovolené. Tuto službu může zákazník využívat pouze po dobu dané dovolené, po skončení dovolené zbydou jen vzpomínky. (Kotler, 2007)

Internetové obchody nabízejí širší škálu sortimentu než kamenné obchody a jejich produktem je nejenom zboží, ale i služby (dopravné, úschovny aj.). ((Vašítková, 2014)

3.3.2 Cena

Dalším z nástrojů marketingového mixu je cena, která vyjadřuje celkové náklady, které jsou vynaloženy pro získání produktu. Celkové náklady nevyjadřují pouze samotnou cenu produktu, ale zahrnují například i dopravu a balné, ztrátu času, a dokonce i fyzické a psychické vypětí, které je vynaloženo k získání produktu. (Janouch 2014)

Cena je „*suma peněz požadovaná za produkt nebo službu, nebo suma hodnot, které zákazníci smění za výhody vlastnictví nebo užívání produktu či služby*“. (Kotler, 2012, s.71)

V historii byla cena považována za ten nejvíc určující faktor, který ovlivňoval nákup. Stále je tomu tak v méně bohatých zemích, mezi chudšími skupinami a komoditami. Naopak dnes získávají na důrazu i necenové faktory. (Kotler, 2012)

Cena také může být úzce vymezená jako hlavní finanční částka zaplacená za výrobek či službu. Nebo může být definován širší souhrn hodnot, které zákazníci vyměňují za přínosy získání a používání produktu nebo služby. Hlavním úkolem je najít cenu, která umožní společnosti dosáhnout spravedlivého zisku tím, že se zaplatí za to, že se hodnota zákazníka vytváří. Cena je také jedním z nejpružnějších prvků marketingového mixu. (Kotler, Armstrong, 2010)

Při vytváření ceny je potřeba zaměřit se na zájmy zákazníků tak, aby byl ochotný si produkt zakoupit. Z ekonomického pohledu je právě cena tím hlavním faktorem na ovlivnění poptávky. (Johnová, 2008)

Při cenotvorbě se musí zohledňovat jak vnitřní, tak i vnější faktory, které ovlivňují tvorbu cen. Marketingové cíle, náklady, organizace a strategie marketingového mixu jsou zahrnuty ve vnitřních faktorech. Cena závisí na marketingových a dalších cílech firmy.

Pokud si firma jasně ustanovila cíle, může jednoduše stanovit i cenu produktů. Může firmě jít například pouze o přežití anebo si chce maximalizovat zisk či podíl na trhu. Také firma může usilovat o prvenství v kvalitě produktů, kdy produkt obvykle stojí velké množství peněz, které pak pokryjí kvalitu a náklady spojené s výzkumem a vývojem. Spodní hladinou pro tvorbu cen jsou náklady. Je to cena, kterou firmy pokryjí náklady na vyhotovení produktu (výroba, distribuce a prodej) a taktéž tato cena poskytne návratnost za riziko a snahu. Existují tři typy nákladů, kterými jsou fixní, variabilní a celkové náklady. Celkové náklady jsou součtem fixních a variabilních nákladů. Fixní neboli režijní náklady jsou takové, které se nemění s růstem výroby nebo prodeje a naopak. Do této skupiny nákladů patří například nájem, který firma odvádí za prostor, ve kterém sídlí nebo má výrobu, nebo to jsou každoměsíční poplatky, jako je topení, úroky, plat zaměstnancům apod. Variabilní náklady, jak již název vypovídá, jsou náklady měnící se, a to v přímé závislosti s výrobou a její úrovní. To se dá vysvětlit tak, že výroba součástek u počítače je u malého množství dražší než při větším množství. (Kotler, 2012)

Mezi vnější faktory patří vše, co ovlivňuje cenotvorbu a poptávku zvenčí, jako je např. trh, konkurence, prostředí a další prvky. Trh a poptávka vytváří oproti nákladům, které tvoří spodní hranici ceny, horní hranici ceny. Důležité pro cenotvorbu je prvotní pochopení vztahu mezi cenou a poptávkou po produktech. Neexistuje jednotný trh konkurence, ekonomové rozlišují čtyři odlišné trhy a na každém trhu se tvoří cena odlišným způsobem. (Kotler, 2012)

Po vytvoření ceny je může obchodník upravovat pomocí slev. Je to způsob, kterým mohou obchodníci odměnit zákazníky. Kotler (2012) ve své knize uvádí sedm typů strategií úpravy cen. Jako první jsou slevy a náhrady, kam patří například sleva za včasnou platbu, množstevní cena (čím více kupující nakoupí, tím je levnější cena 1 produktu), funkční neboli obchodní sleva, sezónní sleva, sleva při koupi na protiúčet nebo propagační cena. Další strategií jsou segmentované ceny, kdy berou obchodníci v potaz rozdíly mezi zákazníky, nebo produkty a místy. Zde je zahrnuta cena pro zákaznický segment, cena podle typu produktu, cena dle místa a dle období. Třetím typem jsou psychologické ceny, kdy je cena tvořena podle psychologických aspektů, a ne pouze pomocí ekonomických faktorů. V této kategorii jsou například referenční ceny. Jedná se o atraktivitu ceny, například 400 euro vypadá pro kupujícího hůře než 399 euro, i když je rozdíl mezi nimi pouze jedno euro, tedy zanedbatelný. Zde se dává důraz na čísla, kdy například podle psychologů je vhodné používat kulatá čísla, například osm, který v zákaznících vyvolává uklidňující pocit. Naproti tomu hranatá sedmička je pro zákazníka rušivá. Čtvrtou strategií

jsou propagační ceny, kdy obchodníci nastaví krátkodobě nízkou cenu za účelem nalákat zákazníky. Tyto ceny bývají občas nastavené dokonce i pod náklady produktu. Pokud obchodníci chtějí krátkodobé zvýšení tržeb, použijí pátou strategii hodnotových cen, při čemž dočasně sníží ceny u produktů. Předposlední strategií jsou ceny podle geografické polohy. Poslední a zároveň sedmou strategií jsou mezinárodní ceny, které někteří obchodníci využívají k tomu, aby odpovídaly situaci na lokálních trzích. Například v Americe budou jiné ceny než v zemích třetího světa. (Kotler, 2012)

3.3.3 Distribuce

Místo nebo distribuce z anglického výrazu "place" je způsob, jak se doručí produkt k zákazníkovi, a to v určeném čase a na správné místo. Distribuce se může rozebírat pomocí dvou dimenzí, kterou je místo, kam se dá zařadit například doprava, parkoviště u muzeí a podobně. Do dimenze času se pak dá zařadit například otevírací doba nebo načasování výjimečných akcí. (Johnová, 2008)

Vašítková (2014) ve své knize rozděluje distribuci do tří strategií. První strategií je intenzivní strategie, ve které jde především o co nejmenší problém při dostupnosti produktů. Zákazníci by měli mít šanci získat produkt téměř kdykoliv a kdekoliv. Firmy se proto snaží rozmístit distribuční místa co nejčastěji. Naproti tomu je druhá strategie, která se nazývá exkluzivní distribuce. Firmy dosahují exkluzivity distribuce omezením distribučních míst. Častokrát firmy vybírají vždy jen jednoho distributora pro daný region. Pro představu, strategie exkluzivní distribuce se využívá u prodeje značkových automobilů. Místo mezi intenzivní a exkluzivní strategií vyplňuje selektivní distribuce. V této strategii firmy využívají omezený počet distributorů. Jedná se například o cestovní kanceláře. (Vašítková, 2014)

Kotler (2012) se ve své knize zabírá také tím, že je kolikrát pro marketéry daleko jednodušší produkt prodat než ho fyzicky doručit až k zákazníkovi. „*Firmy musí najít nejlepší způsob skladování, manipulace a přesunu svých výrobků a služeb tak, aby byly k dispozici zákazníkům v rámci vhodného sortimentu, ve správný čas a na správném místě.*“ (Kotler, 2012, s.988) Fyzická distribuce a logistika je důležitá jak pro uspokojení zákazníka, tak i na cenové náklady firmy. Marketingové počiny mohou být pomocí nedobré logistiky totálně zničeny. Logistika neboli také fyzická distribuce zahrnuje vše potřebné k tomu, aby zákazník obdržel správný produkt, a to v daný čas a na dané místo. Marketingová logistika zahrnuje tři dílčí kroky, a to plánování, následnou implementaci

a kontrolu fyzických toků konečných produktů a materiálů z místa, kde produkt vznikl, až do rukou zákazníka. Zde se rozlišuje distribuce směrem ven, kdy produkt putuje od prodejce k zákazníkovi. Distribuce směrem dovnitř, kde se produkt (materiál) přesouvá od dodavatele do výrobního závodu, a nakonec zpětná distribuce, kde jsou poškozené, nechtěné nebo nadbytečné produkty přesouvány zpět od zákazníka nebo distributora. Koordinace těchto fyzických distribučních toků má na starosti logistika. „Cílem marketingového logistického systému by mělo být nalezení cílové úrovně služeb zákazníkům za nejmenší možné náklad.“ (Kotler, 2012, s.989) Cílem firem není maximalizace tržeb ale maximalizace zisku. Mezi hlavní logistické funkce firmy patří uskladnění produktů, řízení zásob a doprava. Pro skladování může firma vybudovat takzvané distribuční centrum, kde shromažďuje zboží od různých dodavatelů nebo výrobních závodů. Tento plně automatizovaný sklad má také za úkol přijímat objednávky a následně je co nejrychleji dopravit k zákazníkovi. V dnešní době je skladování zásob důkladně řízeno, aby nedocházelo k moc dlouhému uskladnění a tím zastarání produktů. To může nastat, pokud má firma moc velké zásoby. V opačném případě, jestliže má příliš nízké náklady, může se stát, že nedokáže vyhovět zákazníkům a ztratí je. Systém JIT (just-in-time) pomáhá výrobcům a obchodníkům uskladňovat pouze malé množství zásob jen na pár dní dopředu. Nové zásoby se dostanou do obchodů nebo do výroby, když je potřeba. Tento systém je postavený na prognózování a rychlém a pružném dodání. Všechny produkty mohou být přemísťovány pěti způsoby přepravy, a to silniční, železniční, lodní, potrubní (ropa, zemní plyn atd.) a leteckou. Dnes by se za způsob přepravy mohl považovat i internet, díky kterému se můžou přenášet digitální produkty. Způsob dopravy se zvažuje podle řady faktorů. Jestliže chce zasilatel zvolit co nejkratší způsob dopravy, zvolí si leteckou nebo silniční dopravu, pokud chce ušetřit, zvolí lodní nebo potrubní dopravu. Běžná v praxi je i kombinace odlišných způsobů dopravy, aby byly co nejefektivněji dosaženy logistické cíle. (Kotler, 2012)

Logistika je specifickou, nedílnou a velmi důležitou součástí internetových obchodů, kdy je nezbytné rychle a bezproblémově dopravit zboží k zákazníkovi. Tuto část prodeje kamenné obchody řešit nemusí, zákazník si odnese zakoupené zboží sám přímo z prodejny. (Vašítková, 2014)

3.3.4 Propagace

V dnešní době se rozumí propagace spíše marketingovou komunikací. Marketingová komunikace má za podsystém komunikační mix, pomocí kterého se

marketingový manažer snaží docílit marketingových a tím pádem i firemních cílů. Formy komunikace v komunikačním mixu jsou rozdělené na osobní a neosobní. Do osobní formy komunikace se řadí osobní prodej. Neosobní forma komunikace zahrnuje podporu prodeje, PR⁵, reklamu, sponzoring a přímý marketing. Všechny vyjmenované nástroje se vzájemně prožívají a doplňují. Kombinací obou forem komunikačního mixu jsou veletrhy a exhibice. (Přikrylová, Jahodová, 2010)

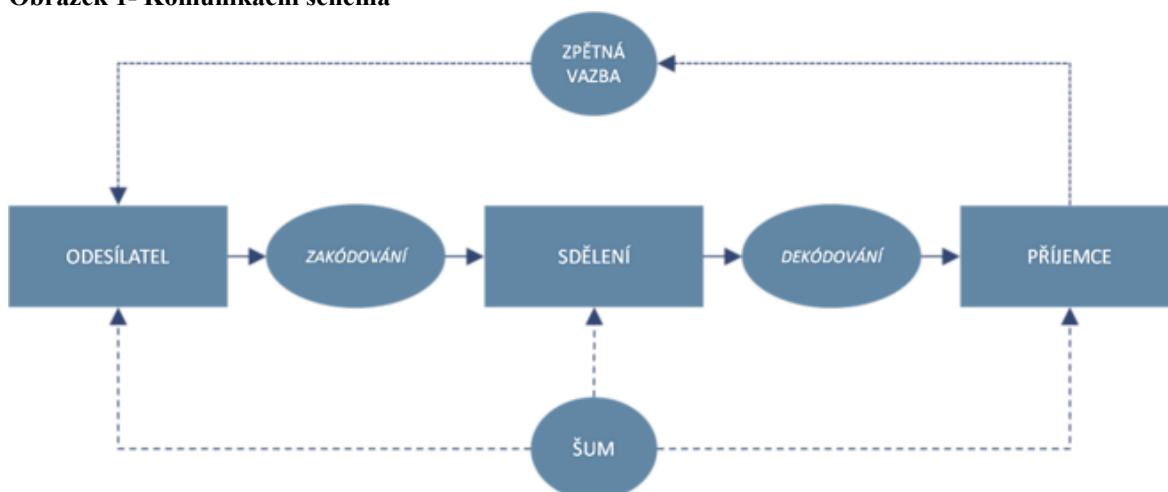
„Firmy musí komunikovat se svými současnými i budoucími zákazníky a to, co jim sdělují, nelze ponechat náhodě.“ (Kotler, 2012, s.809) Důležitá je i zpětná vazba od zákazníků a jejich ústní hodnocení, a to jak pozitivní, tak i negativní. Podle Vašíkové (2014) při spokojenosti se službou to poví čtyřem až pěti známým lidem. Pokud je ovšem nespokojený se službou oznámí to až dvojnásobku lidí, kolem jedenácti. (Vašíková, 2014)

Komunikovat se zákazníky by měli marketéři nejen až při nákupu, ale již před ním a také pokračovat v komunikaci i při spotřebě a po nákupu. Každý marketér by měl pochopit komunikaci, a to, jak funguje. Kotler (2012) uvádí devět prvků komunikace. Mezi hlavní prvky patří odesílatel a příjemce, jakožto účastníci. Další dva prvky znázorňují, hlavní komunikační nástroje a tím, kterými jsou média a sdělení. Následují základní funkce komunikace a to kódování, dekodování, odezva a jako poslední zpětná vazba. Jako devátý prvek je šum. (Kotler, 2012)

Na obrázku číslo 1 – komunikační schéma je ve středu sdělení, které v případě internetových obchodů znázorňuje jejich webové stránky, kde je nejdůležitější pro zákazníky snadná orientace. Ta však může být narušena šumy v podobě reklam a obrázků, které mohou zákazníkovi odvézt pozornost. (managementmania.com, online, 2018)

⁵ Public relations

Obrázek 1- Komunikační schéma



Zdroj: managementmania.com

Při vytváření kvalitní a efektivní komunikaci je vhodné si určit cílové publikum. Ať už se jedná o současné nebo potenciální zákazníky. Cílové publikum může být jedinec, skupina, speciální cílová skupina anebo může zahrnovat širokou veřejnost. Od ustálení cílového publika se dále odvíjí co, jak, kde, kdy a kým bude řečeno. Následně se definují komunikační cíle. Marketér si musí ujasnit, čeho chce komunikací dosáhnout. Ve většině případů je komunikačním cílem prodej produktu. Nejedná se ovšem o krátkodobý cíl, marketér si tedy musí ujasnit, kde se jeho publikum nachází a zda jsou zákazníci připraveni dosáhnout cíle – nákupu. Existuje celkem šest fází, kterými si normálně zákazníci procházejí a tyto fáze se nazývají fáze k připravenosti k nákupu. Fázemi jsou povědomí, znalost, sympatie, preference, přesvědčení a jako poslední koupě. První fáze – povědomí je startem, jak uvést značku či produkt na trh a informovat zákazníky o jejich existenci. Fáze znalosti je důležitá pro cílové publikum, které již může mít povědomí o značce či produktu, ale nezná podstatné informace. Firmy si musí analyzovat cílové publikum a poskytnout jim informace. V další fázi sympatie se snaží firmy získat pozitivní náklonost od potenciálních zákazníků. Zákazníci již znají značku i produkt a znají i podstatné informace, teď je potřeba získat jejich sympatie. Pokud má například značka/produkt u zákazníků negativní vnímání, musí komunikátor nejdříve zjistit proč tomu tak je a poté se to snažit co nejrychleji vyřešit a změnit vnímání značky/produktu. Při fázi preference se řeší problém, kdy zákazníci preferují produkty konkurence. V tomto případě se komunikátoři musí zaměřit na výhody a prospěšnosti vlastního produktu oproti konkurenci a vyzdvihnout je v kampaních. Předposlední fáze připravenosti k nákupu je přesvědčení. V této fázi mohou zákazníci preferovat daný produkt firmy, ale nejsou přesvědčeni, že

daný produkt potřebují. Zde by měl komunikátor využívat komunikační mix a jeho kombinace. Měl by zákazníky přesvědčit, že daný produkt potřebují a jeho služby a kvality budou využívat a potřebovat. Posledním krokem je koupě samotná, kdy si zákazníci daný produkt zakoupí do osobního vlastnictví. Komunikátor může pomoci rozhodnutí o koupi u zákazníků pomocí akčních slev, bonusů nebo rabatů. (Kotler, 2012)

3.4 Faktory ovlivňující chování zákazníka

Mezi roviny lidského chování patří takzvaně spotřební jednání, ve kterém jsou určité důvody, které směřují spotřebitele k užitku zboží. Zahrnují i vlivy, které jsou v procesu a také jednání, které je bezprostředně spojeno s nákupem nebo užíváním výrobku. Samozřejmě má na spotřební chování zákazníka vliv i okolí. Celkově je spotřební podstata lidí ovlivněna biogenními a psychogenními potřebami, též zkušenostmi, získanými v průběhu života a společností, ve které se spotřebitel pohybuje.

Na charakterizaci spotřebního chování lze nahlížet z různými pohledy. Jedním z nich je ekonomická racionalita neboli racionální model, kdy se nahlíží na spotřebitele jako na člověka, který racionálně uvažuje a na základě toho pak jedná skrze ekonomickou výhodnost. Spotřebitel využívá takzvaně chladné kalkulace a pomocí výpočtů, kde zohledňuje ceny, příjem, rozpočtová omezení a další parametry, utvoří rozhodovací algoritmus. Spotřebitel zohledňuje pouze z malé části emoce, sociální a také psychologický vliv.

Další pohled nahlížení na spotřební chování je psychologický model, který se snaží vysvětlit spotřebitelovo chování pomocí psychických procesů. Zde hrají roli spotřebitelova vnitřní motivace a její struktury neboli jak se odráží motivy, které si spotřebitel neuvědomuje (neuvědomované motivy) ve spotřebním chování. V tomto psychologickém modelu je spotřebitelské chování sledováno pomocí schématu stimul (podmět) - odezva (reakce).

Pokud se spotřební jednání a chování vysvětluje na základě sociálního prostředí, ve kterém se daný člověk nachází, jedná se o sociologické modely. Zde se zkoumá chování spotřebitele a jak je ovlivněné sociálními skupinami a okolnostmi. Velikou roli zde hraje například móda, jelikož lidé chtějí udržovat sociální normy. (Koudelka, 2006)

Marketing se snaží nahlížet na spotřebitelské chování komplexně, což znamená, že zohledňuje jak predispozice spotřebitele, tak reaguje na určité chování zákazníka a také na

průběh a výsledky nebo reakce jeho rozhodování. Koudelka (2006) uvádí jako další pohled zapojení modifikovaného modelu, kdy se mezi zkoumané vazby zapojí černá skříňka a vznikne model podnět – černá skříňka – odezva. (Koudelka, 2006)

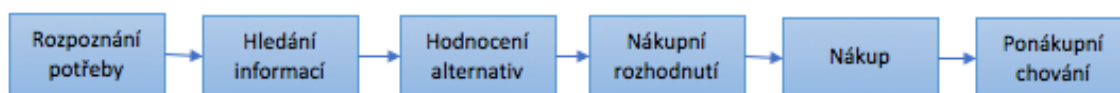
Kupní rozhodovací proces označuje určité podněty, které mají za následek vyvolání rozhodování u spotřebitele, které jsou spojeny se ziskem daného produktu. "*Konkrétní podoba kupního rozhodovacího procesu je podmíněna individualitou každého spotřebitele, jeho spotřebními predispozicemi.*" (Koudelka, 2006, s.8)

Z marketingového pohledu znamená pojem černá skříňka situace, které se odehrávají v hlavě spotřebitele, kde na sebe vzájemně působí spotřební predispozice, situační vlivy a kupní rozhodování. Do černé skříňky spotřebitele se řadí predispozice spotřební, kulturní, sociální, osobní, psychické a kupní rozhodování. Spotřební predispozice říkají, že lidé jsou předurčení ke spotřebnímu chování. Kulturní predispozice vychází z kulturního prostředí, kdy se daná kultura spotřebitele odráží ve spotřebním rozhodování. Predispozice sociální ukazují na vliv sociálních skupin na spotřebitele. Největší vliv mají nejbližší příbuzní, kam se řadí rodina. Sociální vliv na spotřebitele v rozhodování mají i sekundární sociální skupiny jako například sociální třídy a referenční skupiny. Osobní predispozice je spojena s individualitou a jedinečností spotřebitele. I když vnější okolí působí na spotřebitele, tak je vždy ovlivněno individualitou jedince. Záleží na sociálně-demokratických rysech, kam patří pohlaví, výška, věk, vzdělání, povolání apod. A také jeho osobu tvoří to, jak vypadá, aneb fyzické já. Jako třetí ovlivňují individualitu jedince psychické predispozice jako je schopnost učení, jeho vnímání, jeho postoje, motivace apod. Všechny zmiňované predispozice mají vliv na kupní rozhodování spotřebitele. (Koudelka, 2006)

3.4.1 Vnitřní vlivy – kupní rozhodovací proces

Každý zákazník si promýšlí a rozhoduje se o nákupu produktů. Pokud zvažuje významný nákup, například nový automobil, je rozhodovací proces poměrně složitější, delší a obsáhlejší než při běžném nákupu, kdy jde například rutinně nakoupit potraviny do samoobsluhy. Uvádí se, že tyto rozhodovací procesy nezaberou spotřebiteli častokrát ani pět vteřin. Při rozhodování a významným nákupu projde spotřebitel šesti fázemi viz obrázek 2.

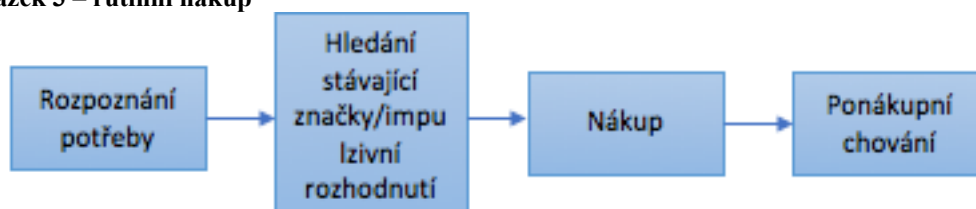
Obrázek 2 – rozhodování a význam nákupu



Zdroj: Vlastní zpracování podle M.Karlíček

Jedná-li se o běžné, rutinní nákupy, které nejsou zvláště významné, celý nákupní proces se výrazně zjednoduší a zmenší na pouhé čtyři procesy, jak je znázorněno na obrázku číslo 3. Zákazníci si nevyhledávají detailní informace o produktu, protože buď sáhnou po obvyklé značce, kterou běžně nakupují, nebo se rozhodují impulzivně o výběru značky produktu. Klíčová činnost je při rutinních nákupech zvyk. Zákazníci nakupují téměř bezmyšlenkovitě a natolik automaticky, že si kolikrát ani neuvědomují, co dali do svého nákupního košíku. (Karlíček, 2013)

Obrázek 3 – rutinní nákup



Zdroj: Vlastní zpracování podle M.Karlíček

3.4.2 Exogenní vlivy – které zákazníka formují

Jedním z největších vnějších vlivů na chování člověka a kupní rozhodování má kultura. „Kultura je soubor zásadních hodnot, postojů, přání a chování, které člen společnosti přejímá od rodiny a dalších důležitých institucí.“ (Kotler, 2012, str. 311)

Úkolem marketérů je nejen pozorovat, ale i předvídat změny v kultuře a tím zjistit jaké produkty budou spotřebitelé poptávat. Jak již bylo řečeno v kapitole 3.2.1 Produkt, díky nárůstu touhy po volném čase se zvýšila poptávka po službách, které šetří čas. (Kotler, 2013)

Podskupinou kultury je subkultura, která ovlivňuje chování člověka. Subkulturu tvoří určitá skupina lidí, kteří zaujímají stejné systémy hodnot, které jsou vytvořeny na základě životních zkušeností a situací, které zažili společně. (Kotler, 2012)

Trvalé a uspořádané dělení společnosti představují společenské třídy. V každé společenské třídě lidé také zaujímají podobné hodnoty, vzorce chování a zájmy. Národní statistický úřad Velké Británie stanovil sedm společenských tříd, ve kterých se na nejnižších pozicích vyskytují lidé, kteří nemají stálou práci a na nejvyšších pozicích jsou manažeři a odborníci, kteří mají dlouhodobé pracovní smlouvy. (Kotler, 2012)

Mezi další společenský faktor, který ovlivňuje kupní rozhodovací proces zákazníka jsou skupiny. Referenční skupiny se dělí na rodinu, primární, sekundární, disociační a asociační skupiny. Rozdíl mezi těmito skupinami je ten, že referenční skupiny mají vliv na chování či názory jedince, a to přímo i nepřímo a jedinec do nich patří. Jedná se o členské, primární a sekundární skupiny. Zatímco aspirační skupiny jsou takové, do které jedinci nepatří, ale přeje si patřit do dané skupiny, ztotožňuje se s jejich hodnotami a chováním. (Kotler, Keller, 2007)

Referenční skupina je taková, se kterou se daný člověk porovnává a může mít veliký vliv na jeho kupní chování, a to v pozitivním i negativním slova smyslu. Zákazník se s referenční skupinou buď identifikuje nebo se s ní naopak nechce spojovat. (Karlíček, 2013) S referenční skupinou se člověk setkává osobně. Skupina, do které si člověk přeje patřit, se nazývá aspirační. S touto skupinou se člověk identifikuje i přes to, že s ní osobně nepřichází do kontaktu. (Kotler, 2012)

Sociálním faktorem, ve kterém člověk z převážně vyrůstá je rodina. Rodiče formulují své dítě a utváří mu názory ekonomické, náboženské, politické apod. Mezi další sociální faktory patří úroveň vzdělání. (Kotler, 2012) Dle Českého statistického úřadu k roku 2017 vzrostl od roku 1993 počet obyvatel České republiky, kteří mají ukončené vysokoškolské vzdělání z 647 500 na 1 708 200 lidí. Oproti tomu klesl počet lidí bez vzdělání a pouze se základním vzděláním z 2 289 700 obyvatel na 1 217 400 obyvatel. (www.czso.cz , online, 2018)

Mezi další faktory, které ovlivňují kupní rozhodování člověka, patří osobnostní charakteristiky, jako je věk, v jaké fázi života se nachází, jeho ekonomická situace, osobnost ale i to, jak vnímá sám sebe. S postupem věku se lidem mění preference a tím i kupní rozhodování zákazníka. (Kotler, 2012) Český statistický úřad uvádí k roku 2017, že konkrétně v České republice žije 1 671 000 lidí ve věku 0-14 let, 6 899 000 lidí v produktivním věku 15-64 let a 2 040 000 lidí v důchodovém věku od 65 let. (www.czso.cz , online, 2018)

Dalším z vnějších faktorů, který ovlivňuje druh produktů, které spotřebitel kupuje, je zaměstnání. (Kotler 2012)

Dle údajů z Českého statistického úřadu vyplývá, že v celé České republice je k roku 2017 téměř 9 milionů (8 929 200) obyvatel ve věku od 15 let. Z této hodnoty je pouze 155 500 tisíc nezaměstnaných obyvatel. Je tedy patrné že je v České republice velice nízká nezaměstnanost. Od roku 1993 se údaje zásadně neliší, počet nezaměstnaných lidí

stoupá do roku 2004, kdy je největší počtem 425 900 nezaměstnaných obyvatel, ale pak začne opět klesat. (www.czso.cz , online, 2018)

Ekonomické faktory a daná situace v zemi má také za následek ovlivnění kupního rozhodování zákazníka. Ovlivní především výběr produktu. (Kotler, 2012) Jedním z nejdůležitějších ekonomických ukazatelů obecně je inflace dané země. V České republice ovlivňuje výši inflace Česká národní banka, jejíž hlavním cílem je cenová stabilita, o kterou se snaží celoročně pečovat tím, že se soustředí především na stabilitu spotřebitelských cen. (www.cnb.cz, online, 2018)

Míra inflace je k 9.11.2018 ve výši 2,2 %. Od roku 2017 se poměrně stabilně drží kolem 2-3 %, kam se postupně začala stoupat od června roku 2016, kdy byla na hodnotě 0,1 %. (www.cnb.cz, online, 2018)

3.4.3 Endogenní vlivy – motivace k nákupu

Každý člověk má odlišné potřeby a jejich intenzita se s postupem času mění. Faktory, které ovlivňují zákazníka jsou například věk, pohlaví, hodnota příjmu, úroveň vzdělání, práce, ale také v jaké fázi životního cyklu se daná osoba nachází, jakou má osobnost a životní styl. Miroslav Karlíček (2013) uvádí, že motivace k nákupu je nejdříve na základě uspokojení primárních potřeb (hlad, žízeň, odpočinek apod.), následovně emocí (smutek, strach, radost apod.). Na třetí místo pro motivaci jsou sekundární potřeby (potřeba kontaktu, nadřazenosti, úspěchu apod.) a jako poslední jsou návyky, zájmy, hodnoty a ideály. Sekundární potřeby a návyky jsou z převážné většiny naučené, zatímco primární potřeby a emoce bývají vrozené. (Karlíček, 2013)

3.5 Oční kamera TOBII

Sledování očí je senzorová technologie, která umožňuje zařízení přesně zjistit, kam se zaměřují oči. U měřené osoby dokáže určit pozornost, zaměření, ospalost, vědomí nebo jiné duševní stavy. Tyto informace lze se dají využít k získání hlubokých pohledů na chování spotřebitelů nebo k návrhu revolučních nových uživatelských rozhraní napříč různými odvětvími. (www.tobii.com, online, 2018)

Ke sledování očí pomocí senzorové technologie může být použita oční kamera TOBII. Jedná se o software pro širokou škálu studií. TOBII monitoruje oko na obrazovce a podporuje celý výzkumný proces, od testování, nahrávání a pozorování až po interpretaci a prezentaci výsledků. Nabízí jedinečné funkce pro testování uživatelských zkušeností na obrazovkách všech velikostí. (www.tobii.com, online, 2018)

Oční kamera Tobii transformuje nasnímaná data do elektronické podoby. Pomocí kamery, která je zabudována v oční kameře Tobii Studio je participant snímán, přičemž má na monitoru zobrazen zadaný úkol (test). Dále je v oční kameře Tobii infra přisvěcovač, reproduktor a pro snímání očí jsou v kameře umístěny senzory. (Tobii AB, 2016)

3.5.1 Výzkum při nakupování a chování spotřebitelů

Sledování očí poskytuje přehled o chování zákazníka, což je nesmírně cenné při určování, jak nejvíce úspěšně umístit produkty, značení, marketing, displeje a prakticky jakýkoli jiný prvek obchodu. Sledování očí vám pomůže objevit:

- Jak nakupující procházejí nebo procházejí uličkami obchodu během autentických nákupních úkolů
- Co přitahuje pozornost zákazníků v místě nákupu
- Které vizuální prvky jsou zaznamenány
- Které vizuální prvky jsou ignorovány
- Jaké prvky pomáhají nakupujícím v různých fázích rozhodovacího procesu
- Jak nakupující spolupracují s výrobky na polici

Chování spotřebitelů je komplexní a dynamický kognitivní proces. Oční sledování zachycuje obvyklé a podvědomé chování zákazníků přirozeně a bez zkreslení, což dává výzkumníkům hlubší pochopení spotřebitelských akcí. Tato metodika objektivně odhaluje to, co přitahuje pozornost, vyloučením předpojatosti sociální chyby nebo chyb, které mohou nastat, když se spoléháme pouze na stažení z trhu. (www.tobii.com, online, 2018)

V přílohách je graficky znázorněno, jak funguje oční kamera TOBII.

3.6 Technologické prostředí v České republice

Z dat sesbíraných Českým statistickým ústavem, který se zabýval počtem domácností s vlastnictvím počítače v České republice se dá vyčíst, že za posledních pět let (tj. od roku 2013 do roku 2018) vzrostl počet domácností, která vlastní počítač o 10,3 %. V roce 2013 mělo počítač 68,1 % domácností a v roce 2018 již 78,4 % domácností. Je tedy zřejmé, že domácnosti České republiky jsou technologicky nadprůměrně vybavené. (www.czso.cz, online, 2018)

Domácností s připojením k internetu také konstantně narůstá. V roce 2013 mělo podle výzkumu Českého statistického úřadu 67 % domácností. O pět let později, v roce 2018, má internet v domácnostech již 80,5 %, mohlo by se díky získaným datům říci, že internet patří ve velké většině domácností již k běžnému užití a patří do každodenního života obyvatel v České republice. (www.czso.cz, online, 2018)

Díky dobrému technickému pokrytí v České republice a nárůstu internetových obchodů mají domácnosti možnost nakupovat přes internet. Ze zboží každodenní spotřeby nakupují lidé nejvíce z kategorie oblečení, obuv a módní doplňky. Jednotlivcům dané socio-demografické skupině, kteří nakoupili na internetu v posledních 12 měsících ve zmíněné kategorii zboží je 2 515 900 lidí neboli 53,3 % mužů a žen dohromady veškeré věkové populace. Do druhé kategorie zboží každodenní spotřeby patří kosmetika a drogerie. Tu zakoupilo 1 269 200 milionů lidí, celkem 26,9 %. A poslední kategorie, která obsahuje potraviny, nápoje a krmivo byla zakoupena celkem 625 600 lidmi což dává dohromady 13,3 %. Ve třetí zmíněné kategorii lze z výzkumu ČSÚ vyčíst, že ženy ve věku 16 a více let nakupují dvojnásobně více potravin, nápojů a krmiv než muži ve stejném věkovém rozhraní a nejvíce nakupující věková skupina je od 35 do 44 let. Rozdíly jsou zřejmé i v úrovni dosaženého vzdělání u lidí ve věku 25 let a více. Největšími nakupujícími jsou lidé se střední školou a maturitou + lidé s VOŠ. Rozdělí-li se obyvatelstvo podle ekonomické aktivity ve věku 16 a více let, tak nejvíce nakupují zaměstnaní lidé (479 500 lidí), dále pak ženy na mateřské dovolené a v domácnosti (74 100 lidí), následuje kategorie starobních důchodců (41 400 lidí) a na posledním místě jsou studenti (11 500 lidí). (www.czso.cz, online, 2018)

3.7 Konkurenční prostředí internetových obchodů v České republice

B2C neboli business-to-consumer je prodej, kdy se zboží prodá koncovým zákazníkům skrz internet anebo jiné informační a komunikační technologie, aniž by došlo k přímému fyzickému kontaktu mezi obchodníkem a zákazníkem. Jsou zde typické jednorázově navázané vztahy mezi prodávajícím a spotřebitelem, aniž by byly dlouhodobě a smluvně podchyceny. Internetový obchod neboli e-shop spadá právě do kategorie B2C jakožto jedna z forem nebo možností přímého prodeje. Dalo by se to přirovnat ke katalogovému nákupu, kdy si zákazník prohlíží webové stránky e-shopu (katalog) a vybrané zboží putuje do virtuálního nákupního košíku. Komunikace mezi obchodníkem

a zákazníkem probíhá nejčastěji formou elektronickou. (Mikoláš, Peterková, Tvrdíková, 2011)

Podle pana Miroslava Ud'ana, který zajišťuje pozici CEO v Shoptet je Česká republika velmocí v internetových obchodech. Dokonce je v České republice nejvíce e-shopů na počet obyvatel. Počet internetových obchodů neustále narůstá, předpokládá se, že do tří let bude v České republice 50 000 internetových obchodů. Data, která analyzuje server ceska-ecommerce.cz ukazují obrat české e-commerce, který se meziročně navýšil o 18,5 %. Ke dni 16.12.2018 je obrat české e-commerce vyčíslen na 133 910 509 679 Kč a do konce roku 2018 se odhaduje obrat na 139 800 000 000. Ke stejnému dni je zaevidováno 42 607 e-shopů, kdy je meziroční nárůst o 5,4 %. a do konce roku 2018 se odhaduje, že bude existovat 42 700 internetových obchodů. (www.ceska-ecommerce.cz, online, 2018)

3.8 Právní úprava e-shopů

Pro zřízení internetového obchodu je nutné dodržet několik legislativních požadavků. Každý zřizovatel internetového obchodu je nucen si pořídit dokumenty, které upravují smluvní vztahy mezi kupujícím a prodávajícím. Jde o obchodní podmínky e-shopu a reklamační řád e-shopu. Oba tyto dokumenty jsou veřejně přístupné a může do nich nahlédnout kdokoli, kdo navštíví daný internetový obchod. U obchodních podmínek e-shopu neexistuje předně daná právní norma, ale pouze pravidla, která ustanovuje legislativa. Obecné podmínky by měly obsahovat:

- Název firmy obchodníka, adresa a telefonní číslo
- Charakteristika (základní) zboží a služeb, které jsou na e-shopu nabízeny
- Podmínky dodání zboží a služeb + uvedené další náklady spojené s jeho dodáním
- Uzavření kupní smlouvy neboli způsob objednávek
- Podmínky o ukončení závazků a také údaje o době trvání závazků
- Reklamační řád
- Podmínky platební
- Odstoupení od smlouvy

Také by si zřizovatel měl v dokumentu o obchodních podmínkách zveřejnit informace o zpracovávání osobních údajů. Není ovšem jeho povinnost, aby se registrovali přímo na

Úřadu pro ochranu osobních údajů, nicméně je to doporučováno. Navíc registrace nic nestojí a formulář žádosti se dá vyplnit on-line.

Zřizovatel e-shopu je také povinen uvést všechny možné způsoby, kterými se dá objednat zboží a služby, které nabízí. Nejčastěji jsou způsoby objednání pomocí SMS zprávy, telefonním hovory, elektronické objednávky nebo elektronickou poštou (e-mail). U dodacích podmínek je nucen zřizovatel uvádět a specifikovat formu vystavovaného účetního dokladu, který má převážně podobu faktury. Také musí uvést dobu expedice zboží a způsoby, kterými je možné doručit zboží. Nejčastěji jde o dobírku, kurýrní a zásilkové služby nebo je uvedena i možnost osobního odběru. Specifikace se týká i cen a platebních podmínek v daném internetovém obchodu, kde se uvádí též možné druhy plateb za objednané zboží (jaké možnosti jsou akceptovány). Nemalou součástí je i specifikace odstoupení od smlouvy, kdy je ze zákona dána lhůta 14 dnů, kdy má spotřebitel možnost a právo odstoupit od smlouvy, aniž by musel uvádět důvody.

Veškeré obchodní podmínky, za předpokladu, že jsou v souladu s právními předpisy, musí zřizovatel zveřejnit na svém e-shopu, kupující s nimi musí při nákupu souhlasit a také je prodávající povinen zaslat formou e-mailu podmínky kupujícímu, při potvrzení objednávky a nestačí zaslat pouhou online verzi v podobě hypertextového odkazu. (www.shopio.cz, online, 2015)

3.9 Fyziologie vidění

Při vidění nejsou oči nikdy v maximálním klidu. I když je oko zafixované, tak produkuje malé, nepatrné pohyby, které se nazývají krosakády, neboli třes oka a pozvolné klouzání os očí. Pokud se experimentálně stabilizuje obraz daného objektu na oční sítnici, vydrží přibližně jednu až tři vteřiny, poté začnou jednotlivé obrázky vypadávat. (Synek, Skorovská, 2014) „Podle hypotézy je k obnovení obrazu na sítnici nutný klouzavý oční pohyb, kdy se obraz přesune na ploše 30–50 čípků. Tím se vytvoří trvalé dráždění gangliových buněk.“ (Synek, Skorovská s.73, 2014)

Existují dva typy tzv. velkých očních pohybů. Prvním typem jsou sakády a sledovací pohyby a druhým typem jsou divergence, konvergence a vestibulární pohyby očí a disjunktní oční pohyby. Volné a konjugované pohyby oka jsou kaskády, při kterých se zrak využívá k zobrazení zorného pole a také ke změně zafixování očních os. Charakter kaskád je naprogramovaný. Jednotlivé kaskády na sebe navazují a to s odstupem 150 ms. (Synek, Skorovská, 2014)

3.10 Definice fixací

Během nahrávání shromažďuje Tobii data o hrubých očních pohybech každých 3,3 až 33 ms (v závislosti na vzorkování datové rychlosti eyetrackeru). Každý datový bod je identifikován s časovou značkou a souřadnicemi "X, Y" a je zaslán do Tobii Studio. Pro vizualizaci dat jsou tyto souřadnice dále zpracovány na fixace a překryty na videozáznamu stimulů použitých v testu, na statickém obrazu nebo pro výpočet metriky sledování očí. Tento proces je prováděn aplikací klasifikace pohybu oka nebo fixačního filtru k datům. Fixační filtry jsou zodpovědné za to, jak se počítají fixační data, například počet fixací, doba trvání a umístění. Tyto údaje jsou přeměněny na výstupy v podobě gaze plotů, heat map, clusterů a metrik sledování očí (viz kapitola 3.10.1/2). Fixační identifikace je většinou matematický a statistický proces, který se pokouší popsat, jak se pohybuje oko. Navzdory přesnosti a flexibilitě některých algoritmů je omezujícím faktorem, že neexistuje přesná definice počátku a konce fixace, a tím i identifikační proces zůstává částečně subjektivní. Nejlepším procesem validace identifikace je proto stále ještě provést test, kterým se porovnají údaje o fixačním filtru se subjektivním dohledem pozorovatele na pozici a trvání fixací. (Tobii AB, 2016)

3.11 I-VT filtr

Obecnou myšlenkou filtru I-VT je klasifikovat pohyby očí na základě rychlosti směrových posunů oka. Rychlost je nejčastěji uváděna ve vizuálních stupních za sekundu ($^{\circ}/s$). Pokud je rychlost pohybu oka pod určitou hranicí, jsou vzorky klasifikovány jako součást fixace. Tobii I-VT filtr je vyvinut pro práci se stacionárními sledovači očí. Výchozí hodnoty parametrů filtru fixace I-VT jsou nastaveny tak, aby poskytovaly přesné klasifikace fixace pro většinu běžných případů použití pro sledování pohybu očí, např. internet, průzkum trhu a standardní čtení. V závislosti na typu studie sledování pohybu oka, nastavení v I-VT filtru lze upravit tak, aby lépe vyhovovaly konkrétní studii, aby se byla jemnější zrnitost dat nebo pro kompenzaci vysokých úrovní šumu. (Tobii AB, 2016)

3.12 Grafické výstupy získané pomocí oční kamery Tobii

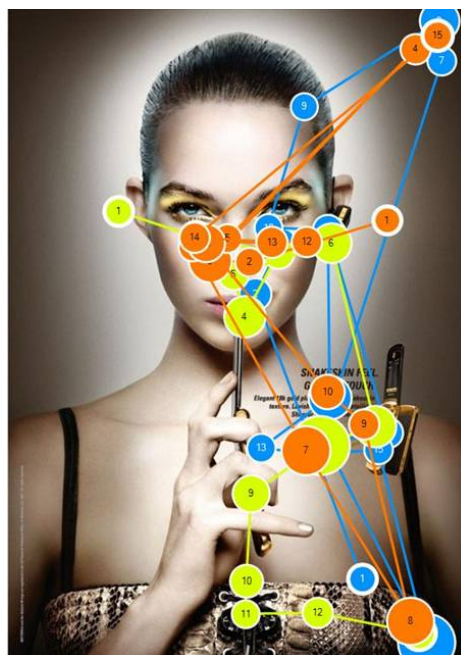
Data, získaná pomocí oční kamery Tobii, se dají vizualizovat mnoha způsoby. Vizualizace se lze snadno exportovat jako soubory obrázků nebo animované vizualizace. Každý z typů vizualizace (gaze ploty, heat mapy nebo clustery) představují dynamické znázornění shromážděných dat pro vybrané nahrávky. Vizualizace se dají jednoduše

přehrát pomocí kliknutí na tlačítko „play“ na časové ose. Několik nahrávek s více účastníky testu lze shrnout do jediné vizualizace dat z pohledu, který pomáhá kreslit závěry a nové hypotézy z chování skupiny účastníků. Vizualizace pomocí Tobii oční kamery jsou efektivní nástroje pro analýzu pohybů očí více osob, s možností dále filtrovat účastníky skupiny do kategorií a také s možností výběru skupin vytvořených segmentů z více záznamů pro další analýzu. Vizualizace také pomáhají ilustrovat a sdělovat výsledky výzkumu ve výzkumných dokumentech, zprávách anebo v prezentacích na poradách a konferencích. (Tobii AB, 2016)

3.12.1 Gaze ploty

Vizualizace gaze ploty zobrazují sekvenci a polohu fixací (bodů) na statickém médiu (např. obrázek) nebo dynamické médium (například film nebo dynamický web). Velikost bodů udává dobu fixace a čísla v poli tečky představují pořadí fixací. Gaze ploty lze použít k ilustraci záznamu pohledu jediného účastníka testu během celého sledování očí nebo několika účastníků v krátkém časovém intervalu. Pokud se pomocí gaze plotů znázorňuje více respondentů najednou, jsou od sebe jednotlivé gaze ploty odlišeny barevně viz obrázek 4. (Tobii AB, 2016)

Obrázek 4 - gaze ploty

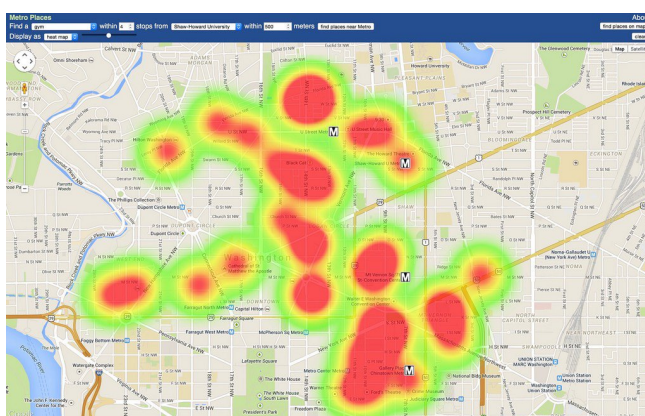


Zdroj: www.eyetracking.com.ua

3.12.2 Heat mapy

Heat mapy mohou být velmi užitečné při vytváření zpráv nebo prezentací, protože pomohou shrnout velké množství dat a to intuitivně. Heat mapa používá různé barvy pro zobrazení počtu očních fixací v určitých oblastech zkoumaného objektu, nebo jak dlouho se v této oblasti respondent očné fixuje. Červená barva obvykle označuje nejvyšší počet fixací nebo nejdelší čas a zelená nejmenší, s různými úrovněmi mezi nimi (viz obrázek číslo 5). (Tobii AB, 2016)

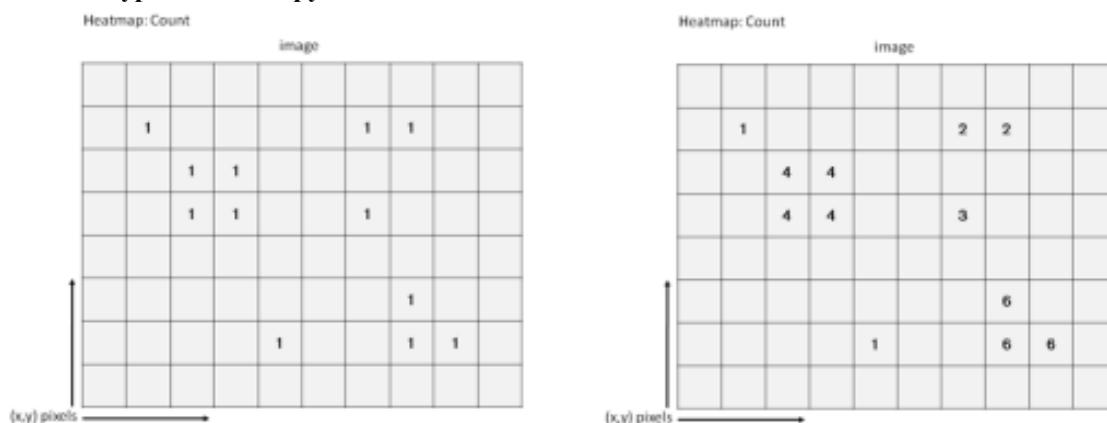
Obrázek 5 - heat mapa



Zdroj: *Lifehack.org*

I přes svou intuitivnost je úkol interpretace tepelné mapy mnohem složitější, než se zdá. Heat mapa může být založena buď na fixačních datech nebo na hrubých (raw) datech, v závislosti na tom, zda používáte některý z fixačních filtrů nebo hrubý (raw) datový filtr. V obou případech se položky dat skládají z časového údaje, trvání a prostorové polohy (souřadnice X a Y). Prvním krokem při vytváření heat mapy je mapování fixace na podněty. To se děje tím, že se projdou všechny fixace ve všech vybraných nahrávkách jeden po druhém a přidá se jim hodnota vždy, když fixace sdílí stejné umístění pixelů X a Y (viz obrázek číslo 6). Pokud se při nastavení zvolí u Tobii oční kamery funkce „Count – počítání“, přidává se počet fixací na stejném místě. Pokud se zvolí funkce „Absolute duration – absolutní trvání“, přidáme délku každé fixace. (Tobii AB, 2016)

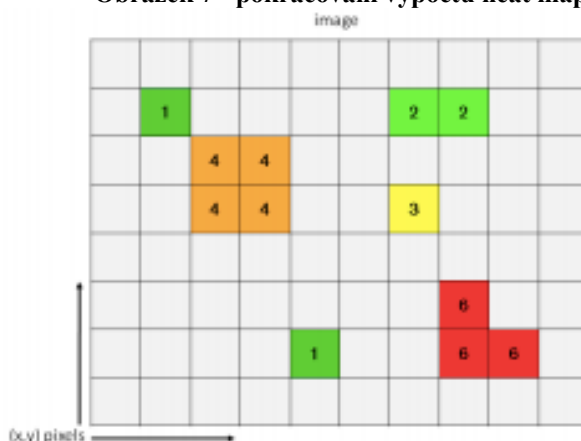
Obrázek 6 - výpočet heat mapy



Zdroj: uživatelský manuál Tobii Studio 3.4.5

Po přidání všech hodnot fixace se do všech bodů přidávají barevné hodnoty, přičemž nejteplejší barva představuje nejvyšší hodnotu (viz obrázek číslo 7.) (Tobii AB, 2016)

Obrázek 7 - pokračování výpočtu heat mapy



Zdroj: uživatelský manuál Tobii Studio 3.4.5

Nicméně, tento základní postup by měl za následek poměrně zbytečný obraz s malými barevnými tečkami rozmístěných na obrázku. Oční kamera Tobii místo toho přidá barevné hodnoty všech bodů v určité vzdálenosti od místa fixace a barevné hodnoty postupně snižuje podle toho, jak se vzdálí od fixačního bodu. Tento proces zajišťuje, že rozdělení barev je "hladší" a heat mapa zobrazuje obraz s plynulými barevnými přechody. (Tobii AB, 2016)

3.12.3 Časová osa

Pro další parametry výstupu se může využít časová osa, která je již při nahrávání zobrazena na spodním okraji lišty monitoru. Časová osa zobrazuje celkový čas, při kterém bylo médium zobrazeno během nahrávání. Pokud mají účastníci různé časy prohlížení (např. při procházení webových stránek nebo dokumentu PDF), je pro určení časové osy nejdelší doba zobrazení na stupnici. Doba trvání každého jednotlivého nahrávání je označena barevnou tečkou, která je kódována barvou zobrazenou vedle záznamu v seznamu nahrávky. Může se zvolit omezení dat použitých k vytvoření vizualizace podle časového intervalu. Například lze vytvořit heat mapu zobrazující fixace provedené během prvních 2 sekund zobrazení. Interval se může stanovit dvěma různými způsoby. Prvním způsobem je přetažení značek na časovou osu vizualizace a druhým je nastavením start a délky časové hodnoty v příslušných polích. (Tobii AB, 2016)

4 Vlastní práce

4.1 Průběh výzkumu

Dne 13. února roku 2019 proběhl v HUBRU první výzkum pomocí oční kamery Tobii. Celkem byli pozváni tři účastníci, a to dvě ženy ve shodném věku 71 let a jeden muž ve věku 43 let. Ještě před zahájením samotného simulovaného nákupu bylo potřeba vytvořit na počítači s oční kamerou Tobii nový projekt a přidat do nich URL webových portálů nakupzfarmy.cz a kosik.cz. Zvolil se filtr I-VT fixační filtr, který měl za účel po celou dobu nahrávání zaznamenávat pouze potřebná data k výstupu. Pokud se nezadá na začátku projektu filtr, tak program oční kamery Tobii Studio vygeneruje ohromné množství dat a je složité se jimi prokousat. S pomocí zadaného filtru vygeneruje Tobii Studio vyfiltrovaná a potřebná data.

První účastnice byla seznámena s laboratoří HUBRU. Usadila se k monitoru s oční kamerou a obdržela scénář simulovaného nákupu. Po vysvětlení výzkumu a zodpovězení všech otázek a nejasností započala kalibrace. Při průběhu výzkumu byli respondenti požádáni, aby komentovali, co právě dělají a u jakého bodu scénáře se nachází. U první účastnice bylo patrné, že s počítačem nepřichází do styku každý den a neorientuje se na webových portálech zlehka. Účastníci chvíli trvalo najít systém rozdělení potravin. I když byla informace znázorněna na stránkách, trvalo jí i několik minut, než ji našla a přečetla. Na následovném portálu kosik.cz se zorientovala účastnice rychleji, nicméně bylo znatelné, že větší výběr sortimentu jí občas zmátl a nemohla najít dané zboží. Vždy vybrala první výrobek, aniž by zkoumala informace o výrobku, nebo se podívala na značku. Jeden z problémů na e-shopu kosik.cz byl i při zadání zvýšeného množství výrobků (5x máslo, 4x pivo). Na portálu nakupzfarmy.cz byla u výběru množství vlevo políčko se znakem mínus (-) a vpravo od počtu množství políčko se znakem plus (+). Pro navýšení množství stačilo opakovaně kliknout myší na tlačítko plus. Na webových stránkách kosik.cz tato funkce chybí a pro navýšení množství požadovaného zboží se musí číslo ručně přepsat. Ačkoliv se zdá, že jde o banalitu, 71letou účastnici tato funkce dost potrápila a zabrala jí několik vteřin až minut, než zadanou jedničku přepsala na pětku. Co se týká výběru sortimentu, účastnice nakonec našla veškerý sortiment, ale bohužel na portálu nakupzfarmy.cz nebyla dostupná vajíčka. Oba dva portály požadovaly po účastnici registraci v podobě zadání e-mailové adresy a hesla. Je třeba ale podotknout, že i po vyplnění požadované registrace na portálu nakupzfarmy.cz nelze registraci dokončit.

Veliké obtíže dělalo účastníci najít ikonku košíku s vybraným zbožím na portálu nakupzfarmy.cz., kde se nachází ikona v pravém horním rohu a je velice malá a nevýrazná.

Dalším účastníkem neboli respondent číslo dvě, byl 43letý muž, který oproti první účastnici využívá počítač téměř na každodenní bázi. Účastník si počínal daleko rychleji a přesněji než první účastnice. Zboží vyhledával dle kategorií na obou stránkách a u zboží si vždy četl recenze a snažil se najít zboží dle svých běžných požadavků, ne pouze jako splnění zadaného úkolu. Na portálu nakupzfarmy.cz neměl takový výběr sortimentu jako na portálu kosik.cz, takže nakupoval dle dostupnosti zboží. Jelikož testovací místnost přenášela po celou dobu výzkumu zvuk do režie a respondenti popisovali svůj postup nákupu, zaznamenalo se i respondentovo pozastavení se nad rozřazením kategorií na webových stránkách nakupzfarmy.cz, kdy vajíčka jsou v kategorii „ostatní“ a podkategorií „koření, oleje, vejce a saláty“. Respondent číslo dvě se malinko zdržel při výběru piva, které bylo dle scénáře specifikované na čtyři piva 11° v balení 1,5l. Respondent přehlédl velikost piva a vložil do košíku pivo o objemu 1,25l. Dalším problémem bylo vyplnění formuláře výběru dopravy na portálu kosik.cz. Zde se musel zadat telefonní číslo (účastníci byli informováni, že nemusí do formulářů zadávat pravdivé informace) a adresu. U doručovací adresy je políčko, ve kterém je nápis „vyberte doručovací adresu“. Respondent chtěl do políčka napsat svou adresu, ale po kliknutí na políčko do daného prostoru nešlo psát. Respondent si tedy po chvíli všimnul drobného, červeného nápisu pod tímto políčkem s nápisem „přidat doručovací adresu“. Po rozkliknutí tohoto nápisu se zobrazil formulář, ve kterém se musely vyplnit čtyři údaje: název, ulice, město a PČS. Na portálu kosik.cz nebylo dostatečně vysvětleno, co patří do kolonky „název“. Po vyplnění a uzavření formuláře chtěl respondent pokračovat na další stránku s výběrem času a dne dodání, ale formulář ho dál nepustil, protože respondent musel kliknout na políčko „vyberte doručovací adresu“, kde se mu nyní zobrazila zadaná adresa. Na adresu musel opět kliknout a teprve poté byla přiřazena doručovací adresa a respondent mohl pokračovat v nákupu.

Následovala třetí, ten den již poslední účastnice. Respondentka ve shodných 71 letech jako první účastnice. Rozdíl mezi ženami byl v tom, že první účastnice je již v důchodu, zatímco druhá účastnice stále pracuje a dostane se do kontaktu s počítačem. Na portálu nakupzfarmy.cz se účastnice nejdříve potřebovala zorientovat. Nenašla ihned kategorii produktů, na e-shopu není dostatečně transparentní. Po zorientování se na portálu nakupzfarmy.cz již normálně nakupovala a ukládala požadované zboží do košíku. Jakmile najela na algoritmus vyhledávání, nebyl u ní problém zboží najít a dát ho v zadaném

množství do košíku. Občas jí jen zmátlo vysouvací okno kategorií na portálu nakupzfarmy.cz, které při vyjetí zakrylo například ikonku košíku. Třetí účastnice se také pozastavila při hledání ikonky košíku na portálu nakupzfarmy.cz. Portál kosik.cz byl pro účastnici přehlednější a lépe se jí na jejich internetových stránkách orientovalo. Největší a dost zásadní zdržení na e-shopu kosik.cz proběhlo, stejně jako u druhého respondenta, při výběru piva. Respondentka, po zjištění, že kategorie s pivem obsahuje veliké množství různých druhů piv, mylně zaškrtnula filtr produktů, kdy označila jednotlivé značky zboží, jako je Kozel nebo Gambrinus. Tím se jí vyfiltrovala pouze piva od těchto dvou výrobců, kde ovšem nebylo požadované 11° pivo v objemu 1,5l. Účastnici dalo hodně zabrat zrušení filtrů a nálezu požadovaného piva. Jako předchozí účastníci, také měla respondentka na portálu kosik.cz problém se zadáváním doručovací adresy, a dokonce měla problém i s výběrem dne a data doručení, kdy stačilo jednoduše zakliknout jedno z políček, kde bylo napsáno „volno“ (na ostatních bylo napsáno „obsazeno“ a políčko se již nedalo označit).

Třetí respondentkou výzkum ve čtvrtek 13. února skončil. Před zahájením bylo počítáno na každého účastníka s rezervou přibližně 30 minut. Výzkum začal v 11 hodin a skončil až v 13:30, protáhl se tedy o hodinu od předpokládané délky výzkumu. Tato informace posloužila pro následující den výzkumu, který proběhl o týden a den později, a to v pátek 22.2.2019. V prvním dni výzkumu byly účastníci z nejstarší třetí výzkumné skupiny a z prostřední druhé skupiny. Dalo se tedy předpokládat, že čas simulovaného nákupu bude přímo úměrně klesat s věkem respondentů (čím nižší věk respondenta, tím menší čas simulovaného nákupu). Další den výzkumu mohl začít již o dvě hodiny dříve než první den a také mohl skončit o dvě hodiny později. Bylo tedy nazváno celkem šest chybějících respondentů, jeden ze třetí věkové kategorie, dva z druhé věkové kategorie a tři z nejmladší, první věkové kategorie.

První respondent v pátek a celkově čtvrtý respondent spadl do nejmladší věkové skupiny. Jednalo se o 22letého studenta, který používá počítač každodenně i nakupuje běžně na internetových obchodech. Při nákupu na nakupzfarmy.cz se zjistilo, že v pátek 22.2.2019 byly na portálu vyprodaná kuřata a vejíčka. Respondenti měli tedy za úkol požadované zboží pouze nalézt a kliknout na políčko vyprodáno. Respondent se nezdržel na žádném bodu scénáře, bez problémů provedl registraci i zvolil způsob dopravy. Jediné minimální zdržení proběhlo na portálu kosik.cz u formuláře s doručovací adresou stejně jako tomu bylo u předchozích respondentů. Respondent provedl nákup na obou portálech ve velmi krátkém čase a téměř bez obtíží. Nedělalo mu problém vyhledávání v kategoriích,

uměl si zboží vyfiltrovat podle potřeb. Celou dobu postupoval intuitivně a bez problému se orientoval na obou e-shopech.

Pátým respondentem byla 63letá paní, která je již dnes v důchodu, ale s počítačem umí a běžně s ním pracuje. Ačkoliv byla pro pátou respondentku, která spadá do nejstarší, a to třetí věkové kategorie, vymezena celá hodina na simulovaný nákup, respondentka postupovala rychle a nákup jí nedělal žádné větší problémy. Respondentka se potřebovala vždy pouze zorientovat na stránkách a poté už postupovala intuitivně. Problém byl u registrací, kdy webové stránky internetových obchodů nebyly úplně jasné a přehledné pro zadání údajů. U páté respondentky bylo trochu na obtíž veliké množství sortimentu na portálu kosik.cz, kdy respondentka neuměla používat možné filtry a vždy se probírala velkém množství zboží, než narazila na hledaný produkt. Klasický problém nastal u respondentky při vyplňování formuláře na kosik.cz. Nejdříve místo registrace začala vyplňovat formulář pro přihlášení (který je pro již registrované zákazníky). Problém nastal při vyplňování doručovací adresy.

Šestý respondent spadl do nejmladší věkové kategorie. Jednalo se o 23letého studenta vysoké školy. Podle kategorií našel veškeré zboží, množství zboží navyšoval bez problémů dle potřeby a formuláře vyplňoval správně a většinou na první pokus. Jediný malým problémem bylo již klasicky zadávání údajů u formuláře kosik.cz, při vyplňování doručování adresy.

Sedmým respondentem byl 33letý bankéř, který se s prací na počítači setkává denně v práci i doma. Sedmý účastník nepoužíval pro vyhledávání zboží kategorie, pod které spadají, ale používal kolonku pro vyhledávání, kam zadal požadovaný název zboží a rovnou se mu načetlo požadované zboží, kde pouze zvolil druh a množství. Respondent postupoval velice rychle a bylo vidět, že má systém a nechce se zdržovat prohledáváním velkého množství zboží. Pouze při hledání piva na kosik.cz po zadání výrazu nevyhledal specifikované pivo, vždy se mu zobrazilo veliké množství zboží, tak použil pro zmenšení výběru filtry, které se nachází po levé straně webové stránky kosik.cz. Označil kolonku „*ležáky do 12°*“ a vyfiltrovala se mu požadovaná piva, kde už mohl snadno najít zadané pivo dle scénáře.

Předposlední, osmý respondent patřil do nejmladší věkové kategorie. Šlo o pětadvacetiletého studenta. Jako předchozí respondent zvolil taktiku vyhledávání zboží podle zadávání a vyhledávání názvů zboží, a ne jako zbytek respondentů podle kategorií zboží. Bohužel v tomto případě nebyla tato zvolená taktika stejně efektivní jako

u předchozího respondenta. Účastník sice zadával názvy, ale pokud nebyly v přesném znění (jako například místo slova „chléb“ zadával slovo „chleba“), tak se mu nezobrazilo požadované zboží. Největší problém a zdržení nastalo na portálu kosik.cz u výběru piva, kdy se po zadávání výrazu „pivo“ zobrazilo velké množství piv. Filtr nenašel požadované zboží ani po upřesnění zadání, například „pivo 1,5l“. Respondent následně zadával do vyhledávání i nesmyslné názvy jako „pivo plast“. Dvakrát již přidal do košíku špatně vybrané zboží (například jiný stupeň piva nebo jiný objem lahve). Jelikož je na portálu kosik.cz košík s vybraným zbožím otevřen a viditelný v pravé části obrazovky, respondent si všiml chybného výběru, vyndal pivo z košíku a pokračoval v hledání až do nálezů správného piva.

Poslední účastnicí byla 51letá žena, která spadala do prostřední věkové kategorie. Žena očividně uměla pracovat s počítačem, také už nakupovala na internetových obchodech. Při vyhledávání zboží opět používala kategorie, jako většina předchozích respondentů a postupně naplňovala košík požadovaným zbožím. Jen při zadání piva zvolila nepřesně zadané pivo, ale to by se dalo přisoudit nepozornosti, ne neznalosti. Při zadávání adres většinou nezadala kompletní adresu, na portálu kosik.cz musela opakovaně zadávat heslo, jelikož poprvé zadala moc krátké heslo. Menší problém opět nastal u formuláře s doručovací adresou na kosik.cz, ale nějak zásadně respondentku nerozhodil a ona postupovala podle pokynů na stránce.

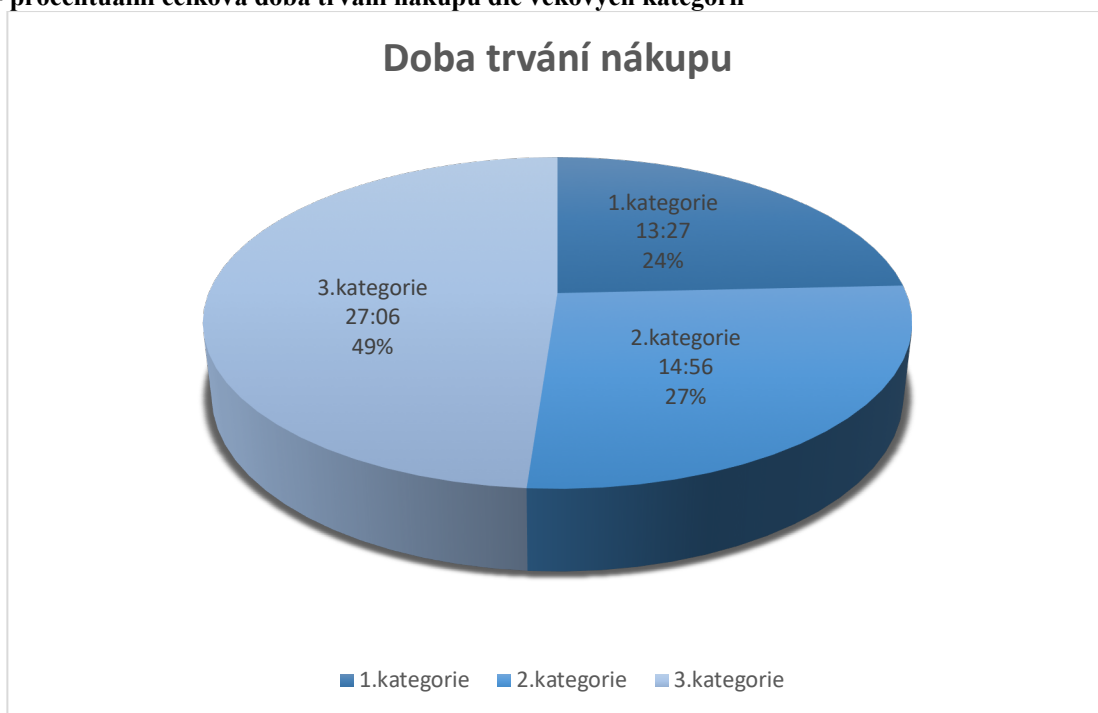
4.2 Získaná data z měření pomocí oční kamery

Celkově tedy prošlo výzkumem devět respondentů, z toho čtyři ženy a pět mužů. Jak již bylo zmíněno, respondenti byli rozřazeni podle věku do tří věkových skupin. První věková skupina obsahuje tři nejmladší respondenty ve věku do 26let. Do druhé věkové skupiny spadají všichni účastníci ve věku 27 až 59let a poslední tři nejstarší účastníci spadají do třetí věkové kategorie 60 a více let. Všechny účastníky monitorovala nejenom oční kamera, ale i další čtyři kamery, které jsou k dispozici v laboratorní místnosti, tím pádem bylo možné sledovat z vedlejší místnosti režie jak monitor respondenta, tak i přímo jeho z různých úhlů. Pomocí reproduktorů a mikrofону bylo možné účastníky slyšet i s nimi komunikovat. Po skončení obou výzkumných dní byla potřeba zpracovat a získat naměřená data. I přes použití filtru I-VT fixačního filtru bylo nahráno a získáno velké množství dat. Nejprve tedy byla potřeba promyslet, která data jsou užitečná pro daný výzkum a která ne.

4.2.1 Statistická data

Pomocí časové řady u každého respondenta byla získána celková doba nákupu, doba nákupu na portálu kosik.cz a na nakupzfarmy.cz. Průměrná doba celkového nákupu činí 18 minut a 30 vteřin. Nejdéle trval nákup první účastníci ze třetí věkové kategorie. Celkově jí nákup na obou internetových obchodech trval 34 minut a 5 vteřin. Nejrychleji zvládla nákup poslední účastnice z druhé věkové kategorie a to za 10 minut a 23 vteřin. Při posuzování průměrné doby celkového nákupu na obou e-shopech vyplývá, že nejkratší dobu k simulovaným nákupům potřebovala nejmladší, první kategorie s průměrnou dobou trvání 13 minut a 27 vteřin. Hned v závěsu za první kategorií skončila druhá věková kategorie s časem čtrnáct minut a 56 vteřin a na posledním místě skončila třetí věková kategorie s více jak dvojnásobným časem než první věková kategorie a to 27 minut a 6 vteřin. Na grafu číslo 1 je znázorněna pomocí výsečového grafu průměr celkových dob trvání simulovaného nákupu dle kategorií a také procentuální podíl.

Graf 1 - procentuální celková doba trvání nákupu dle věkových kategorií



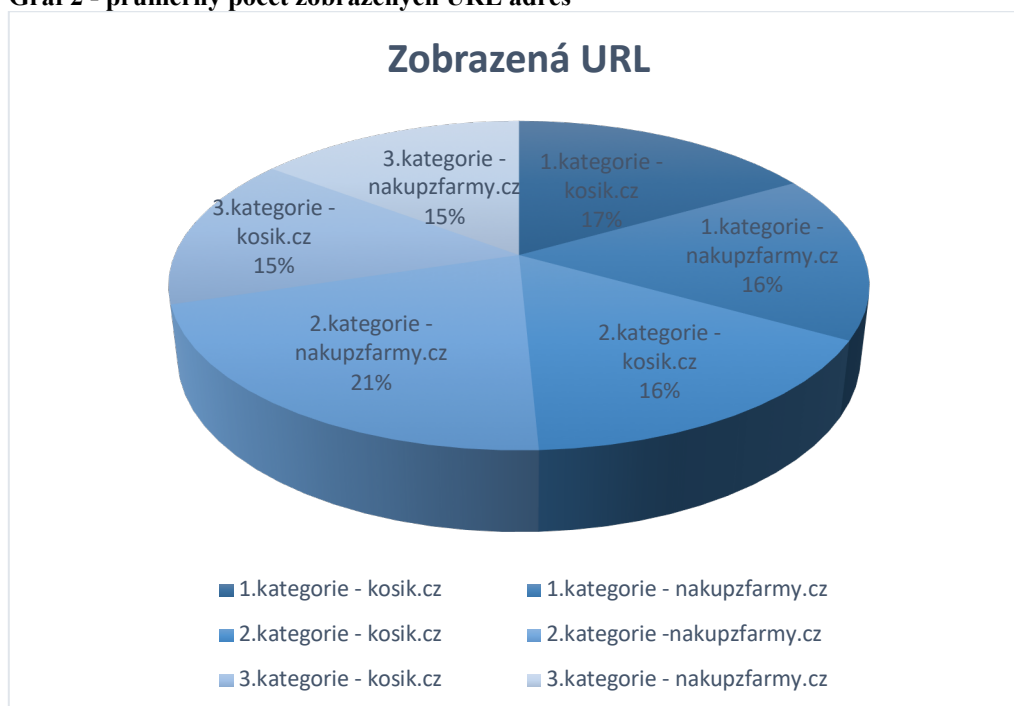
Zdroj: vlastní zpracování

Pokud se celkový nákup na obou internetových portálech rozdělí na nákup na kosik.cz a nakupzfarmy.cz, účastníci průměrně trávili více času na portálu kosik.cz. Průměrná doba nakupování na internetovém obchodu kosik.cz je 9 vteřin a 55 minut, zatímco na portálu nakupzfarmy.cz je to 8 minut a 33 vteřin. Dalo by se to přisoudit větším

množstvím sortimentu na e-shopu kosik.cz a také složitějšímu formuláři při zadávání doručovací adresy. Pouze osmý respondent nakupoval delší dobu na portálu nakupzfarmy.cz. Při nákupu na nakupzfarmy.cz trávil nákupem 10 minut a 50 vteřin, zatímco na portálu kosik.cz strávil rovných 6 minut. Ostatní respondenti trávili více času na portálu kosik.cz.

Jako další statistický údaj bylo zjištěno počet otevřených URL při nákupu. URL je název domény a jejich počet se rovná počtu změny názvu domény za lomítkem. Průměrný počet zobrazených URL adres na obou internetových obchodech činí 31,78. V porovnání množství zobrazených URL jsou na tom oba portály podobně. Na nákupu na e-shopu nakupzfarmy.cz průměrně otevřeli účastníci 16,56 URL adres a na e-shopu kosik.cz jich průměrně otevřeli 15,22. Nejvíce zobrazených URL adres na portálu nakupzfarmy.cz mají se stejným počtem 22 zobrazených URL adres sedmý a osmý účastník. Nejméně jich naopak otevřela první účastnice. Na portálu kosik.cz jich nejvíce zobrazil opět osmý účastník a nejméně jich otevřeli rovnou tři účastníci s 12 zobrazenými URL adresami, a to první a pátá účastnice a čtvrtý účastník. Srovná-li se množství otevřených URL adres podle kategorií, vyjde s nejnižším průměrným počtem 28,33 URL adres nejstarší kategorie. Na druhém místě je naopak nejmladší věková skupina s průměrným počtem zobrazených URL adres 31,67 a největší průměrný počet zobrazených URL adres má prostřední věková skupina s počtem 35,33 URL adres. Na grafu číslo 2 je znázorněn poměr průměru otevřených URL adres dle kategorií rozdělených na zobrazená URL na e-shopu kosik.cz a nakupzfarmy.cz.

Graf 2 - průměrný počet zobrazených URL adres



Zdroj: vlastní zpracování

Nejsložitější bylo získat statistická data o počtu kliknutí myši. Proto, aby se tyto hodnoty získaly, bylo nejprve nutné označit si veškeré zobrazené stránky jako oblasti zájmu (Areas of Interest – AOI) a teprve poté je pomocí statistické funkce v Tobii Studio získat v podobě velké tabulky. Celkově bylo zobrazeno 37 stránek na internetovém obchodu kosik.cz a 45 stránek na e-shopu nakupzfarmy.cz. První tabulka z e-shopu kosik.cz má velikost 37 sloupců a 9 řádků (dle počtu účastníků) a druhá tabulka z obchodu nakupzfarmy.cz má velikost 45 sloupců a 9 řádků. Čísla z každého řádku se nejdříve musela sečíst a tím se získala hodnota celkového počtu kliknutí na jednotlivých internetových obchodech. Jelikož každý účastník postupoval při nákupu jiným způsobem, nejsou u všech zobrazeny veškeré stránky a tím pádem nejsou u všech účastníků v každém sloupci čísla. Pro získání tabulky s počtem kliknutí myši byla použita funkce s názvem „*Mouse Click Count*“.

Průměrný počet kliknutí všech účastníků je 122,22 kliknutí na obou e-shopech. Z toho na portálu nakupzfarmy.cz to je 49 kliknutí a na portálu kosik.cz 63,22 kliknutí. Nejvíce kliknutí potřeboval osmý účastník s počtem 183 kliknutí (tak vysoké číslo lze vysvětlit tím, že osmý účastník nemohl najít při simulovaném nákupu pivo), a naopak nejméně jich potřeboval na nákup na obou e-shopech šestý účastník s celkovým počtem 82 kliknutí, což je o více než polovinu méně než osmý účastník s nejvyšším počtem kliknutí.

Šestý účastník potřeboval i nejmenší počet kliknutí na portálu kosik.cz. Celkem mu jich pro nákup stačilo 42. A stejně tak jich nejvíce použil na stejném portálu osmý účastník, celkem 102 kliknutí. Na portálu nakupzfarmy.cz jich nejméně použil čtvrtý účastník s počtem pouhých 35 kliknutí a nejvíce jich opět potřeboval osmý účastník s počtem 81, znovu více než dvojnásobné množství než nejnižší počet. Jak již bylo řečeno v kapitole 5.1 Průběh výzkumu, osmý respondent si počínal velice zbrkle, čemuž lze přisuzovat tak veliký počet kliknutí při simulovaném nákupu. Veliké množství kliknutí myší u osmého respondenta ovlivnil i celkový průměrný počet kliknutí dle kategorií a první věková kategorie, do které spadá osmý respondent má průměrně nejvyšší počet kliknutí při simulovaném nákupu a to 118,33 kliknutí. Těsně za první věkovou kategorií se nachází druhá věková kategorie s počtem průměrných kliknutí rovných 117 a průměrně nejmenší počet kliknutí na nákup potřebovala třetí a nejstarší věková kategorie s průměrnými 102,67 kliknutími. Graf číslo tři opět znázorňuje procentuální podíl kliknutí dle kategorií a dle internetového obchodu.

Graf 3 - procentuální počet kliknutí dle kategorií



Zdroj: vlastní zpracování

Jak je patrné z grafu číslo 3, průměrný počet kliknutí se zásadně neliší dle kategorií. Procentuální rozdělení dle počtu kliknutí v kategoriích a internetových obchodech se pohybuje od 12 do 20 procent. První kategorie celkově zaujímá 35 % z celkového počtu

kliknutí, druhá kategorie taktéž 35 % a pouze třetí kategorie zaujímá celkově 20 % kliknutí při simulovaném nákupu.

4.2.2 Oblasti zájmu

Pro další analýzu získaných dat při simulovaných nákupech byla potřeba vytvořit oblasti zájmu (Areas of Interest). Nejdříve byly vybrány 3 URL adresy na každém internetovém obchodu, které byly zásadní pro nákup a které navštívilo všech devět respondentů. Na portálu kosik.cz byla zvolena úvodní stránka, stránka s objednávkou a doručením a objednávka a rekapitulace. Na portálu nakupzfarmy.cz byla taktéž vybrána úvodní stránka, následně pak košík a registrace. Na každé vybrané URL stránce se pomocí funkce v Tobii Studio načrtla jedna až tři oblast zájmu v podobě obdélníků.

Na úvodní stránce kosik.cz byla zvolena menší oblast políčka vyhledávání a větší oblast kategorií výrobků. Na stránce objednávky a doručení byly vybrány celkem tři oblasti zájmu, a to políčko s funkcí pokračování k platbě, oblast, kde bylo možné přidat adresu (tato oblast způsobovala všem účastníkům problém při nákupu) a políčko s funkcí vybrání adresy. Na poslední URL adrese portálu kosik.cz byly taktéž vybrány 3 oblasti zájmu. První znázorňovala další krok k objednávce, následující zobrazovala jednotlivé kroky objednávky a poslední byla oblast nákupního košíku.

Na internetovém obchodě nakupzfarmy.cz byla na úvodní stránce vybrána pouze jedna oblast zájmu a tou byly kategorie výrobků, na následující stránce košíku se označila oblast registrace nového zákazníka a také seznam vybraných položek v košíku. Na poslední vybrané stránce portálu nakupzfarmy.cz registrace bylo zvoleno samotné okénko registrace.

Po zvolení a označení všech oblastí zájmu bylo možné vygenerovat následující data:

- **Doba fixace** (Fixation Duration) – délka každé individuální fixace v rámci oblasti zájmu nebo v rámci všech oblastí zájmů (vteřiny)
- **Počet fixací** (Fixation Count) – číslo, kolikrát se účastník fixuje na oblast zájmu nebo na všechny oblasti zájmu (počet)
- **Délka návštěvy** (Visit Duration) – délka každé individuální návštěvy oblasti nebo oblastí zájmu (vteřiny)
- **Počet návštěv** (Visit Count) - počet navštívení oblasti nebo oblastí oblastí zájmu (počet)

- **Čas od první fixace do dalšího kliknutí myši** (Time from First Fixation to Next Mouse Click) – čas ve vteřinách od první fixace v oblast nebo oblastech zájmu do kliknutí, které se vyskytuje v rámci oblastí zájmů (vteřiny)
- **Počet kliknutí myši** (Mouse Click Count) – počet, kolikrát participant kliknul myši v oblastech zájmu (počet)

Na prvních, úvodních stránkách byla nejdelší fixace v označených oblastech zájmu 1,02 vteřin na portálu kosik.cz a 1,04 vteřin na portálu nakupzfarmy.cz, přičemž do oblastí zájmu se fixoval pohled na kosik.cz od jedné fixace po deset fixací a na nakupzfarmy.cz od 8 do 29 fixací. Je tedy patrné, že první, úvodní stránka je intuitivnější na internetovém obchodě kosik.cz, kdy participantům stačilo méně očních fixací a vyhledávání než na internetovém obchodě nakupzfarmy.cz.

Do dalšího porovnávání byly přiřazeny URL adresy u portálu kosik.cz ze stránky objednávky a rekapitulace a z portálu nakupzfarmy.cz přímo nákupní košík. Nejdelší fixace v oblastech zájmu na kosik.cz byla celkem 1,18 vteřin a na nakupzfarmy.cz 1,27 vteřin. Počet fixací v oblastech zájmu se u e-shopu kosik.cz pohybuje od 3 fixací po 41 fixací a u nakupzfarmy.cz se respondenti fixovali dokonce v rozsahu od 2 do 106 fixací. Nejvyšší počet, tedy 106 fixací bylo zaznamenáno u v pořadí druhého respondenta, který patří do druhé věkové kategorie. Nejvíce se fixoval ve vyznačené oblasti zájmu, která pokrývala seznam položek v nákupním košíku. Opět se ukázalo, že pro orientování se v košíku a u seznamu vybraného zboží je potřeba méně fixací na portálu kosik.cz a je pro uživatele jednodušší a intuitivnější pro orientaci na jejich webových stránkách.

U posledních vybraných URL adresách se porovnávala na e-shopu kosik.cz stránka objednávek a doručení a na nakupzfarmy.cz registrace. Žádná délka maximální fixace na portálu kosik.cz nepřekročila 1 vteřinu. Nejdelší fixaci měla při simulovaném nákupu první účastnice, která spadá do nejstarší, třetí věkové kategorie. Nejdéle se zdržela v označené oblasti zájmu pokračování k platbě a to 0,98 vteřiny. U registrace na stránkách nakup.cz potřebovala první účastnice výzkumu téměř dvojnásobek doby, co na portálu kosik.cz a to 1,82 vteřin. To byla také nejdelší fixace ze všech účastníků na této stránce. Počet fixací na kosik.cz se pohyboval od 4 až po 54 fixací a na nakupzfarmy.cz od 50 až po 338 fixací. Takže se opět potvrdilo tvrzení z předešlé analýzy dat, že je potřeba větší počet fixací na

internetovém obchodě nakupzfarmy.cz pro zorientování se na stránkách. Podle těchto ukazatelů se účastníci celkově lépe orientovali na kosik.cz, kde i postupovali intuitivněji a nepotřebovali tolik očních fixací při plnění scénáře simulovaného nákupu.

Dalšími získanými daty z Tobii Studio při simulovaném nákupu byla doba návštěvy v oblastech zájmu a také počet těchto návštěv. Rozdíl mezi fixací oka a pouhou návštěvou je v intenzitě zaměření se na určitou část v tomto případě na stránkách internetových obchodů. Maximální délka návštěvy oblastí zájmu u participantů na e-shopu kosik.cz se pohybovala od 0,07 vteřiny po 1,23 vteřin a počet návštěv v oblastech zájmu se pohyboval od jedné návštěvy po šest návštěv. U nakupzfarmy.cz je nejnižší maximální délka návštěvy oblasti zájmu 0,86 vteřin a nejdelší maximální návštěva trvala 2,02 vteřiny. Počet maximálních návštěv se na tomto portálu pohybuje od 3 po 17 návštěv. I zde se potvrdila lepší přehlednost na úvodní stránce kosik.cz než na úvodní stránce nakupzfarmy.cz. I když se oči účastníků nefixovaly a jen prohlíželi očima úvodní stránky na obou portálech, postupovali intuitivněji na kosik.cz

Na další analyzované stránce e-shopu kosik.cz objednávky a rekapitulace byla nejdelší návštěva 5,55 vteřin a nejkratší návštěva trvala 0,1 vteřiny. Počet maximálních návštěv oblastí zájmu se pohyboval u respondentů od 1 návštěvy po 15 návštěv. Na stránce košíku e-shopu nakupzfarmy.cz trvala nejdelší návštěva oblastí zájmu u účastníků od 0,37 vteřin až po 10,82 vteřin. Takto dlouho navštívil pohledem v pořadí druhý účastník z prostřední věkové kategorie oblast seznamu položek. Při analýze maximálního počtu návštěv na nakupzfarmy.cz bylo zjištěno, že se účastníci pohybovali na škále od 1 po 20 návštěv oblastí zájmu. Na těchto dvou porovnávaných stránkách účastníci opět potřebovali více očních návštěv vybraných oblastí na portálu nakupzfarmy.cz. Rozdíl ale není tak výrazný a markantní jako u jiných porovnávaných stránek.

U poslední porovnávané webové stránce společnosti kosik.cz objednávky a doručení potřebovali účastníci na maximální dobu návštěvy oblasti zájmu 3,40 vteřin a na maximální nejmenší návštěvu pouhých 0,15 vteřin. Přičemž počet návštěv se pohybuje od 4 až po 35 maximálních návštěv. U nakupzfarmy.cz účastníci potřebovali maximálně 9,06 vteřin návštěvy vybrané oblasti zájmu. Nejnižší maximální hodnotu měl v pořadí sedmý respondent z druhé věkové skupiny. Hodnota nabírala 2,46 vteřin. Zde je opět znatelně vyšší počet očních návštěv oblastí zájmu u uživatelů při simulovaném nákupu na nakupzfarmy.cz než na kosik.cz. Účastníci se v maximálních hodnotách počtu návštěv vybraných oblastí pohybovali od 11 až po 76 návštěv. Celkově tedy lze zhodnotit ze získaných dat, že ve všech případech očního kontaktu s webovými stránkami, ať už se

jednalo o soustředěnou fixaci nebo o pouhý pohled na oblasti zájmu, vyšel lépe v každém ohledu portál kosik.cz. Účastníci potřebovali v několika případech až o polovinu méně fixací a návštěv oblastí zájmu na kosik.cz než na nakupzfarmy.cz.

Následně byl zjištěn čas od první fixace až po kliknutí myši. Tímto ukazatelem lze analyzovat také lepší přehlednost stránek, neboť se jedná o čas, od doby, kdy se uživatel zaměří ve vyznačené oblasti na objekt až po kliknutí na něj. U úvodní stránky kosik.cz se pohybovala maximální doba od oční fixace po kliknutí myši od 0,46 vteřin až po 13,73 vteřin. U nakupzfarmy.cz byla nejnižší naměřená maximální hodnota 2,39 vteřin a nejvyšší maximální hodnota 48,73 vteřin. Tuto nejvyšší hodnotu měla opět nejstarší, první účastnice, které trvalo téměř minutu od oční fixace až po kliknutí myši. Lze uvažovat, že jedním z faktorů ovlivňující dobu kliknutí po fixaci u dané účastnice hrál stres a nejistota z nakupování a internetových obchodech.

U analyzované další stránky portálu kosik.cz objednávky a rekapitulace byla naměřená nejnižší doba 1,02 vteřin a nejvyšší maximální doba trvala 20,41 vteřin, opět u nejstarší a první účastnice výzkumu. U nakupzfarmy.cz nebyla naměřena o moc větší nejnižší maximální doba. Osmý účastník z nejmladší věkové skupiny potřeboval nejmenší maximální dobu fixace 1,14 vteřin. Nejvyšší maximální hodnota byla naměřena opět u první účastnice a to 81,88 vteřin.

Na poslední analyzované stránce internetového obchodu kosik.cz, stránka objednávky a doručení byl nejnižší maximální čas 1,23 vteřin a nejvyšší maximální hodnota byla naměřena 161,76 vteřin. Takovou dobu od první fixace až po kliknutí myši potřebovala třetí účastnice, která spadá do třetí, nejstarší kategorie. Na stránce registrace portálu nakupzfarmy.cz byla naměřena nejnižší maximální hodnota u osmého účastníka z nejmladší věkové kategorie a to pouhých 0,04 vteřiny. Nejvyšší potřebná doba od oční fixace po kliknutí myši byla pouhých 11,76 vteřin. Zde nastal doposud jediný případ, kdy se účastníci lépe orientovali na e-shopu nakupzfarmy.cz než na e-shopu kosik.cz. Až na tento případ ovšem vyhrál v lepší orientovatelnosti pro uživatele internetový portál kosik.cz.

Poslední analyzovanou hodnotou v označených oblastech zájmu byl počet kliknutí myši. Opět se zde porovnávají maximální hodnoty. Na úvodních stránkách internetových obchodů se pohybovali účastníci na stránce kosik.cz v hodnotách od 1 až po 3 kliknutí a na stránkách nakupzfarmy.cz od 1 až po 4 kliknutí. U následujících porovnávaných stránkách (u kosik.cz stránka objednávky a rekapitulace a u nakupzfarmy.cz stránka nákupního košíku), se pohybují maximální hodnoty u kosik.cz od 1 až po 2 kliknutí

a u nakupzfarmy.cz od 1 až po 5 kliknutí v oblastech zájmu. Na posledních analyzovaných stránkách objednávky a doručení u kosik.cz a registrace u nakupzfarmy.cz se maximální hodnoty nějak výrazně nezměnily. Nejnižší maximální hodnota u účastníků při nákupu na kosik.cz je opět 1 kliknutí myši a nejvyšší maximální hodnota dosahuje 9 kliknutí.

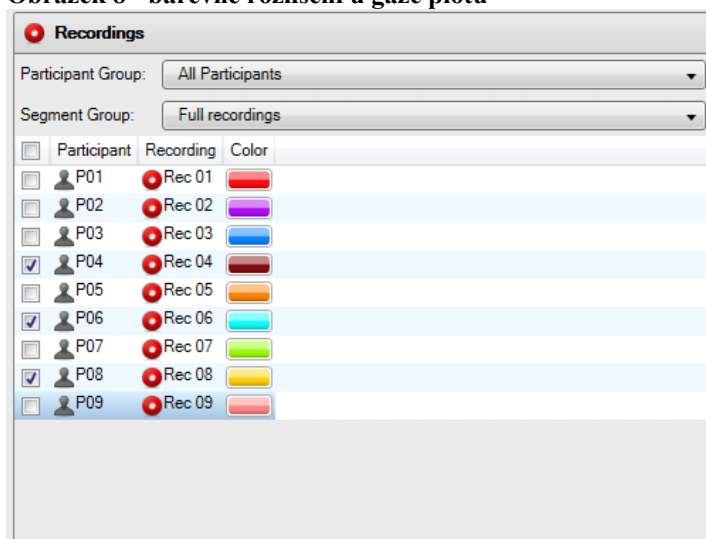
U nakupzfarmy.cz dosahovaly hodnoty menšího počtu naměřených kliknutí. Účastníci se pohybovali na škále od 1 až po 5 kliknutí v oblastech zájmu.

Zhodnotí-li se všech 18 porovnávaných hodnot získaných při označení oblastí zájmů v Tobii Studio, je viditelné, že kosik.cz měl až na dva případy ve všech menší hodnoty než nakupzfarmy.cz. Je tedy patrné, že účastníci potřebovali na stránkách e-shopu kosik.cz menší počet a dobu očních fixací, očních návštěv, kliknutí a podobně. Webové stránky společnosti kosik.cz lze zhodnotit ze získaných a analyzovaných dat jako lepší na orientaci, intuitivnější a přívětivější pro zákazníky všech věkových kategorií.

4.2.3 Gaze ploty

Dalšími získanými výstupy z nahrávání simulovaného nákupu pomocí oční kamery Tobii Studio jsou gaze ploty. Již při získávání dat byly gaze ploty exportovány podle věkových kategorií (které byly určeny před výzkumem, a to 18–26 let, 27–59 let a 60 a více let) po třech respondentech. Opět, jak při získávání dat v označených oblastech zájmu se analyzovaly stejné 3 URL adresy. Jedná se o úvodní stránky, stránky košíku, doručení a rekapitulace, registrace a doručení a dopravy. Na každé zmiňované stránce jsou vždy znázorněni 3 respondenti ze stejné věkové kategorie a jejich gaze ploty jsou vrstveny na sobě. Respondenti jsou reprezentováni barvami viz obrázek číslo 8. Nejstarší kategorie obsahuje prvního, třetího a pátého respondenta (červená, modrá a oranžová barva). Do prostřední věkové kategorie spadá druhý, sedmý a devátý respondent (fialová, zelená a růžová barva). Poslední, nejmladší věková skupina zahrnuje čtvrtého, šestého a osmého respondenta (hnědá, tyrkysová a žlutá barva).

Obrázek 8 - barevné rozlišení u gaze plotů

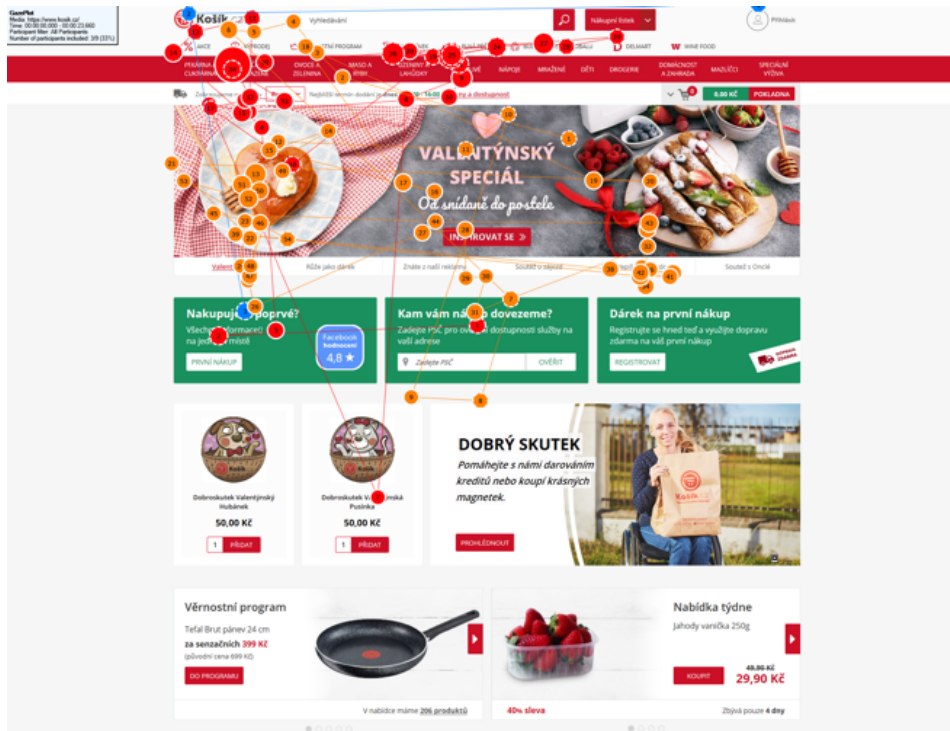


Zdroj: Tobii Studio

Velikost bublin u gaze plotů závisí na době oční fixace. Uvnitř bublin jsou čísla, která znázorňují pořadí fixace a bubliny jsou spojeny přímkou. Takže pomocí gaze plotů se dá přesně analyzovat pohyb respondentových očí při simulovaném nákupu i oblasti na které se nejdéle nebo nejčteněji krát zaměřil.

Porovnají-li se úvodní stránky obou e-shopů, potvrzují získané gaze ploty výsledky z dat získaných pomocí vytvoření a analyzování oblastí zájmů. U portálu nakupzfarmy.cz účastníci čteněji pohybovali očima. Nejstarší i nejmladší věkovou skupinu na obou portálech zaujala i fotka s jídlem. Nejstarší věkové skupiny na obou e-shopech mají největší rozsah očních pohledů. Nejméně pohybovali očima respondenti z druhé věkové kategorie, kteří se převážně pohybovali pouze v oblasti kategorií potravin. Na portálu kosik.cz účastníci potřebovali méně fixací a pohledů při zahájení nákupu než na portálu nakupzfarmy.cz. Níže na obrázcích číslo 9 a 10 jsou zobrazeny gaze ploty na obou úvodních stránkách třetí, nejstarší věkové kategorie.

Obrázek 9 - gaze plot kosik.cz - úvod



Zdroj: Tobii Studio

Obrázek 10 - gaze plot nakupzfarmy.cz - úvod



Zdroj: Tobii Studio

Jak je vidět na obrázcích 9 a 10 respondenti se lépe a snadněji orientovali na portálu kosik.cz. Potřebovali daleko méně očních pohybů a fixací. Také využívali spíše horní část obrazovky, kde jsou kategorie a vyhledávání. Na portálu nakupzfarmy.cz se pohybovaly oči třetí věkové kategorie nejvíce ve střední části, moc je nezaujala horní lišta, kde jsou políčka s kategoriemi a vyhledáváním. Je možné, že i zvolená červená barva portálu kosik.cz je výraznější a zaujme více, než neutrální zelená barva e-shopu nakupzfarmy.cz, jež na první pohled zákazníky neosloví a zákazníci mají větší problém najít kategorie zboží a trvá jim déle se na daném internetovém obchodě zorientovat.

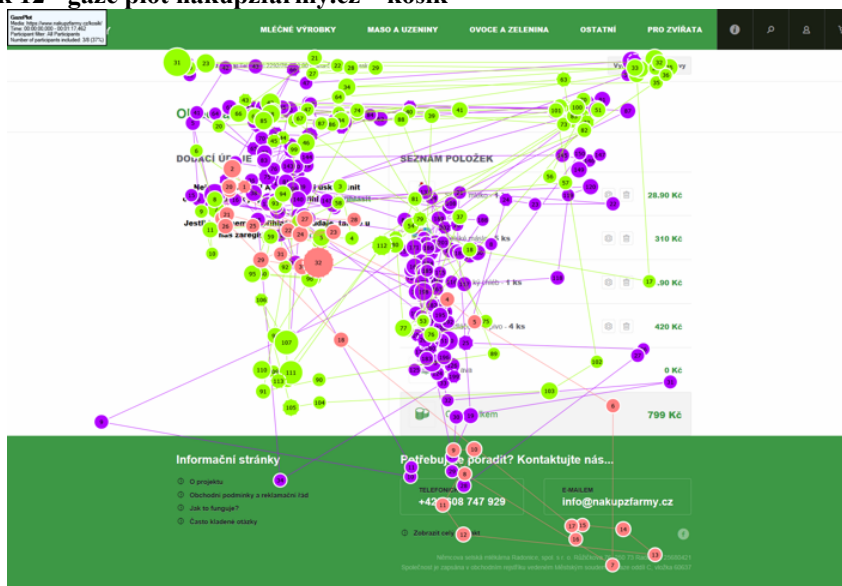
Na následujících zkoumaných URL adresách e-shopů byly analyzovány gaze ploty již po vybrání zadaných produktů. Stránky zobrazují na portálu kosik.cz objednávku a rekapitulaci a na nakupzfarmy.cz samotný košík s produkty. I zde je patrné, že ve všech věkových kategoriích měli větší obtíže s postupem nákupu na portálu nakupzfarmy.cz. Gaze ploty na tomto portálu jsou četnější a zároveň se vyskytují téměř po celém rozsahu zobrazené webové stránky. Na těchto zkoumaných stránkách není až tolik znatelný rozdíl mezi počtem fixací u věkových kategorií. Spíše je tento rozdíl znatelný mezi e-shopy. Níže jsou zobrazeny na obrázcích číslo 11 a 12 gaze ploty druhé, prostřední věkové skupiny.

Obrázek 11 - gaze plot kosik.cz - objednávka a rekapitulace



Zdroj: Tobii Studio

Obrázek 12 - gaze plot nakupzfarmy.cz – košík



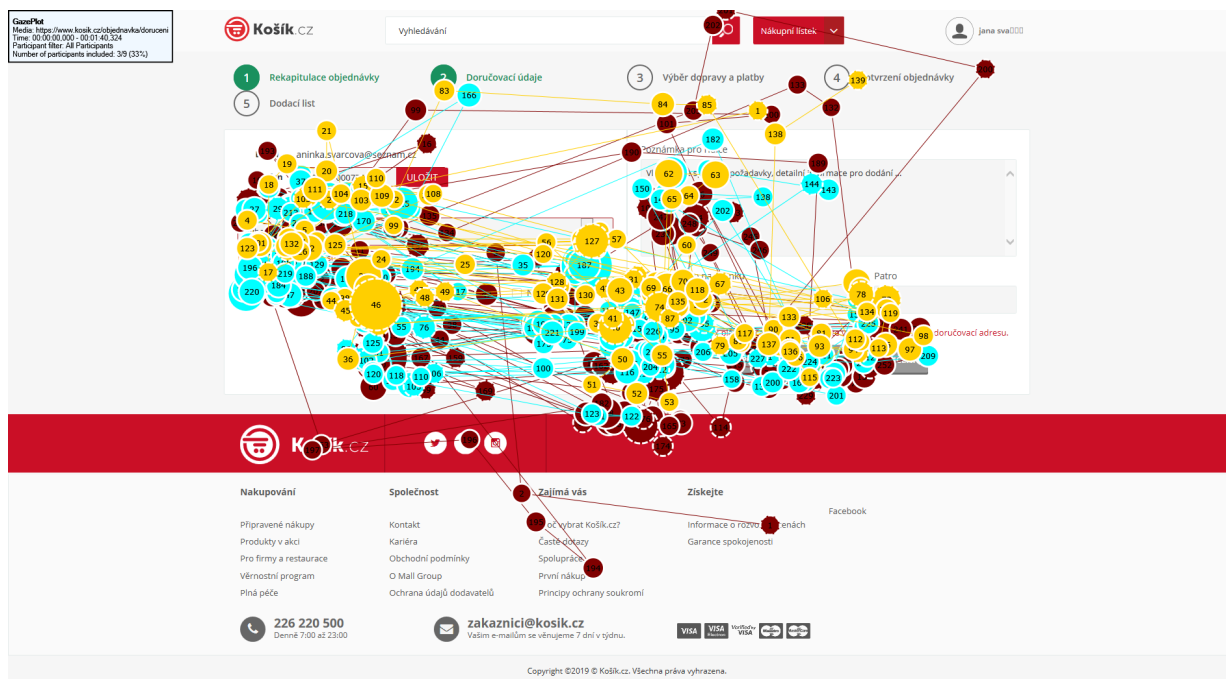
Zdroj: Tobii Studio

Již z prvního pohledu se dá vyčíst, že na portálu kosik.cz je daleko menší počet bublin a nejméně se zaměřili respondenti rovnou na políčka, která znázorňují potvrzení objednávky. U nakupzfarmy.cz se respondenti mnohem hůře orientovali a také se jim špatněji hledal další krok v simulovaném nákupu. Dokonce respondenti zabrousili i na spodní část stránky, to se u kosik.cz nevyskytovalo, účastníci zůstali pouze v horní a střední části stránky.

Posledními analyzovanými stránkami jsou stránky s registračními formuláři. Již v průběhu výzkumu bylo viditelné, že formuláře pro registraci dělají problém všem účastníkům. Více než polovina respondentů vždy začala vyplňovat namísto registračního formuláře, již přihlašovací formulář. Častokrát nevěděli, jak dále pokračovat a co mají do příslušných políček vyplnit. Již bylo zmíněno, že formulář na vyplnění doručovací adresy, se špatně hledal respondentům, ale i po rozkliknutí správného odkazu, kdy se na obrazovce objevil hledaný formulář, měli respondenti problém s vyplněním požadovaných údajů. Sedm z devíti respondentů (78 %) se pozastavili nad políčkem, kam měli vyplnit název. Dva zbývající do políčka napsali své jméno. Nicméně tento název je vhodný pro případ, kdy si zákazník společnosti kosik.cz objednává potraviny na více míst, například do práce, na chatu, domů atd. Poté má na svém profilu uložených více adres a ve formuláři o dopravě vybere tu, kam si aktuálně přeje zaslat nákup. Všechny zkoumané věkové kategorie na portálu kosik.cz měli mnohem více očních fixací a návštěv na stránkách objednávky a doručení než na předchozích stránkách. Zrak respondentů se soustředil do

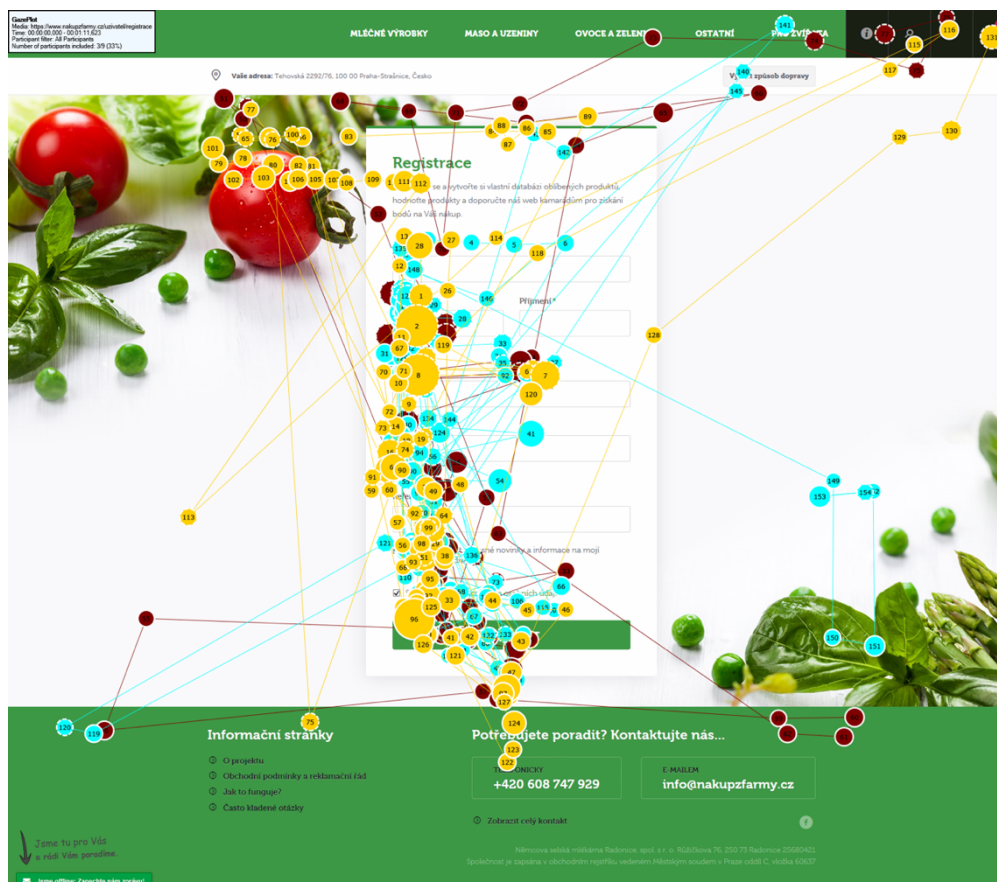
střední části webové stránky, kde se nacházel již zmiňovaný formulář. Na obrázku číslo 13 je možné zpozorovat, jak četné byly oční fixace na této stránce u nejmladší věkové kategorie. Gaze ploty druhé věkové kategorie jsou srovnatelné v četnosti fixací. U třetí věkové kategorie je ještě přibližně o polovinu více četností očních fixací, a dokonce respondentům z této věkové kategorie i občas oční pohled odbočil z prostoru formuláře. Ačkoliv působil registrační formulář na portálu kosik.cz při výzkumu respondentům znatelně větší obtíže, tak i na stránkách portálu nakupzfarmy.cz je zaznamenáno četnější množství očních fixací než na předešlých analyzovaných stránkách. Dokonce účastníci častěji očima opustili prostor formuláře a fixovali svůj zrak po celé délce i šířce webové stránky. Je to patrné i na obrázku číslo 14, kde jsou znázorněny gaze ploty nejmladší zkoumané skupiny, stejně jako u obrázku číslo 13.

Obrázek 13 - gaze ploty kosik.cz - objednávka a doručení



Zdroj: Tobii Studio

Obrázek 14 - gaze ploty nakupzfarmy.cz – registrace



Zdroj: Tobii Studio

V porovnání obou obrázků (číslo 13 a 14) tentokrát vyjde z analýzy pomocí gaze plotů lépe internetový obchod nakupzfarmy.cz. Nicméně se nedá ani u jednoho portálu říci, že vyplnění registrace a doručovací adresy je pro zákazníky při prvním nákupu snadné a intuitivní. V obou dvou případech potřebovali respondenti k tomuto kroku mnoho očních fixací a návštěv.

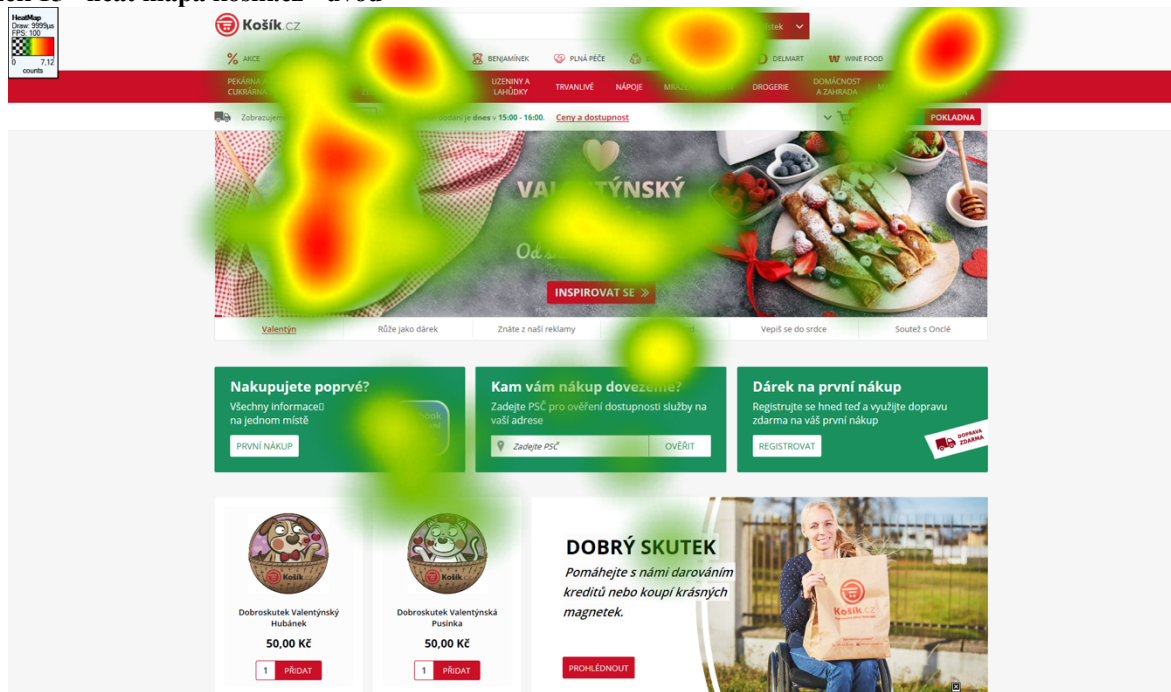
4.2.4 Heat mapy

Následně, po vyexportování gaze plotů, které znázorňovaly postupné oční fixace, byla získána z Tobii Studia další optická znázornění v podobě heat map. Heat mapy barevně znázorňují oblast, kde měli respondenti největší a nejčtetnější fixaci očí. Barevná škála plynule přechází od zelené barvy, která znázorňuje malou fixaci, přes žlutou až po červenou barvu, která zobrazuje místo, kde se respondenti nejvíce fixovali na webové stránky. Tam, kde není žádná barva, neproběhla žádná, nebo nevýznamná oční fixace. Jako

v gaze plotech, exportování a analýza heat map probíhala po třech respondentech dle věkové kategorie. Celkově bylo tedy vyexportováno devět heat map z portálu kosik.cz a devět heat map z portálu nakupzfarmy.cz.

Na první, úvodní zkoumané stránce e-shopu kosik, se vyskytují u všech věkových kategorií heat mapy v horní části webové stránky. Nejvíce červené jsou v oblastech kategorií a u první a třetí věkové kategorie je i výrazná, červená oblast v oblasti fotografie lívanců, což je reklama přímo společnosti kosik.cz při příležitosti svátku Valentýna. Další červená oblast je i v oblasti ikony přihlášení. To je ovšem zapříčiněno tím, že každý následující respondent musel nejprve odhlásit předešlého respondenta, jelikož na stránkách zůstával uživatel přihlášen z předešlého simulovaného nákupu. Na obrázku číslo 15 je zobrazena heat mapa nejmladší věkové kategorie. Obrázek je oříznut a je znázorněna pouze horní část webové stránky, kde se ovšem vyskytovaly veškeré zaznamenané heat mapy. Jak již bylo zmíněno, respondenti z nejmladší věkové skupiny se zaměřili na lívance na fotce, dále pak na oblast kategorii potravin a také na políčko pro vyhledávání zboží. V pravém horním rohu je viditelná, zmiňovaná oblast přihlašovací a odhlašovací ikonky uživatele.

Obrázek 15 - heat mapa kosik.cz - úvod



Zdroj: Tobii Studio

Z výsledků viditelných pomocí heat map se může dedukovat, že úvodní stránka internetového obchodu kosik.cz je přehledná a intuitivní i pro zákazníky při prvním nákupu na daném e-shopu. Respondenti, jakožto simulovaní zákazníci se dokázali zaměřit na potřebné oblasti webových stránek, které byly potřebné pro simulaci nákupu. I když se první a třetí věková kategorie zaměřila na fotografii lívanců, která neměla se scénářem simulovaného nákupu nic společného, je to zajisté podařený účel společnosti kosik.cz, která cíleně chtěla zaujmout zákazníky zobrazenou reklamou. Na úvodní stránce e-shopu nakupzfarmy.cz nejsou tak četné červeně zbarvené heat mapy, spíše jsou vyobrazeny četnější zelené skvrny. Respondenty očividně nezaujala žádná část úvodní stránky e-shopu. Poměrně hodně se pohybovali v oblasti nápisu, který informoval zákazníky o tom, že portál nakupzfarmy.cz je první e-shop s farmářskými potravinami, které v supermarketu nekoupí. Tento nápis zaujal všechny věkové kategorie. Důvodem může být velikost písma a také umístění v horní části obrazovky uprostřed. Níže, na obrázku číslo 16 je vyobrazena úvodní stránka internetového obchodu nakupzfarmy.cz první, nejmladší věkové kategorie.

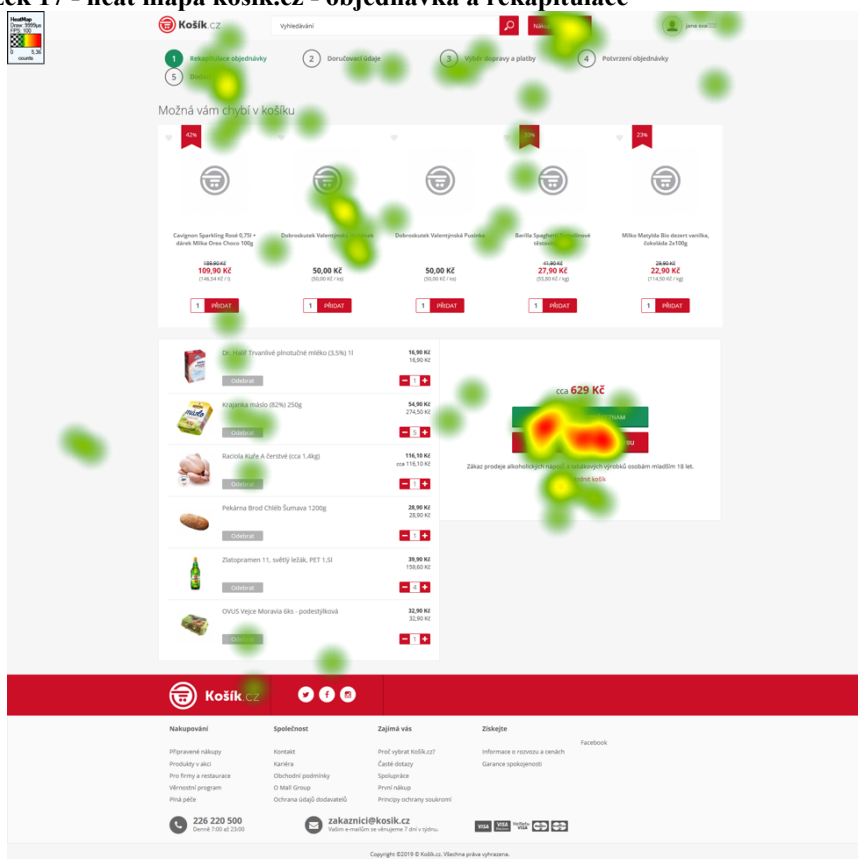
Obrázek 16 - heat mapa nakupzfarmy.cz – úvod



Jak je možné vypořádat z obrázku číslo 16 výše, rozsah fixací, i když nejsou tak výrazné jako na e-shopu kosik.cz, je větší a zasahuje téměř i do spodní části webových stránek. Úvodní stránka e-shopu nakupzfarmy.cz se může zhodnotit pomocí optického znázornění heat map jako méně přehledná než kosik.cz a důležité části pro nákup, jako jsou kategorie výrobků a vyhledávání, nedokáží tak zaujmout, jako je tomu u e-shopu kosik.cz.

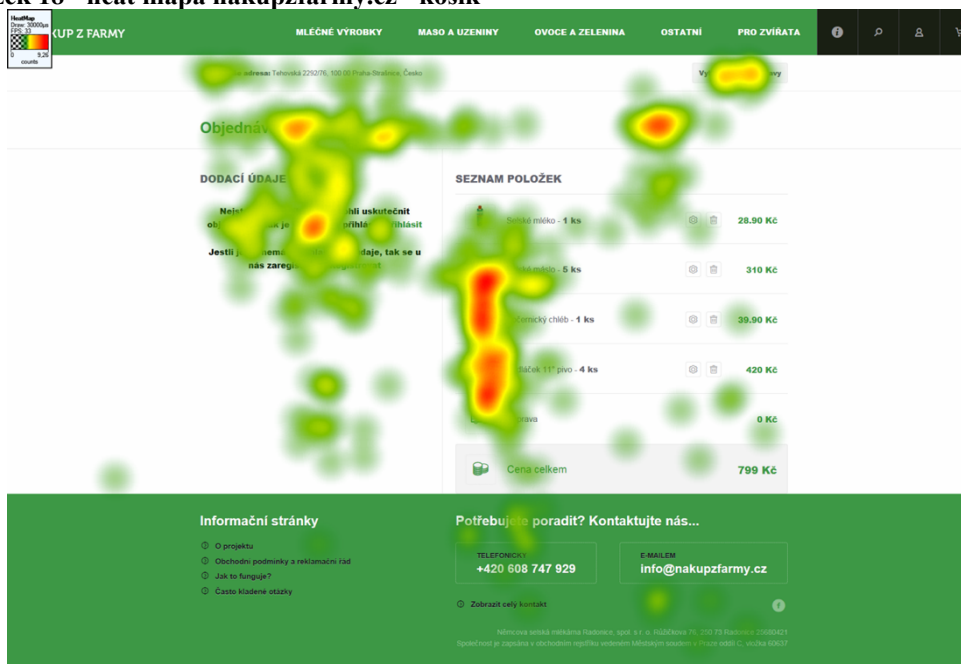
Na následující zkoumané stránce internetového obchodu kosik.cz je znázorněna rekapitulace a kategorie. Jak je vidět na obrázku číslo 17, na stránce jsou v horní oblasti kroky objednávky, které znázorňují, kde se právě zákazník nachází a co za kroky ho ještě čeká. Pod nimi jsou náhodné výrobky, které si může jedním kliknutím zákazník jednoduše přidat do nákupního košíku. Vlevo pod nimi je znázorněn obsah košíku respondenta a vpravo je celková cena nákupu a pod nimi dvě políčka, jedno je zelené s funkcí uložit obsah košíku na nákupní seznam pro příští nákup a pod ním je červené políčko s funkcí pokračování na výběr dopravy a platbu. Takové uskupení se může chápat jako marketingově chytrý tah společnosti kosik.cz, jelikož zákazníci nejdříve spatří další možné produkty, které nemají v košíku a pak až teprve po srolování stránky níže uvidí políčko pro pokračování a dokončení nákupu. Odborně se dá tento jev nazvat cross seling nebo také up-selling, kdy má obchodník snahu prodat zákazníkovi co nejvíce zboží za co největší možnou cenu. Tato taktika by se dala přirovnat k regálům plných výrobků u pokladen v kamenných obchodech a paní prodavačce, která se snaží ještě na poslední chvíli prodat zákazníkovi další zboží. Na obrázku číslo 17 je také vidět, jak se respondenti z druhé věkové kategorie nejdříve očima fixují na horní část obrazovky i na nabízené další produkty a pak se teprve zaměří na políčko s pokračováním v nákupu. Jinak tomu nebylo ani u ostatních věkových skupin. Na stránce košíku internetového obchodu nakupzfarmy.cz se respondenti nejvíce očně fixovali na seznam položek, dodací údaje s přihlášením a registrací, a výběru dopravy. Internetový obchod nakupzfarmy.cz nevyužívá marketingových taktik jako e-shop kosik.cz. Na stránce je vlevo možnost registrace a přihlášení a hned vedle toho je obsah košíku zakončený celkovou cenou, jak je možné vidět na obrázku číslo 18.

Obrázek 17 - heat mapa kosik.cz - objednávka a rekapitulace



Zdroj: Tobii Studio

Obrázek 18 - heat mapa nakupzfarmy.cz - košík

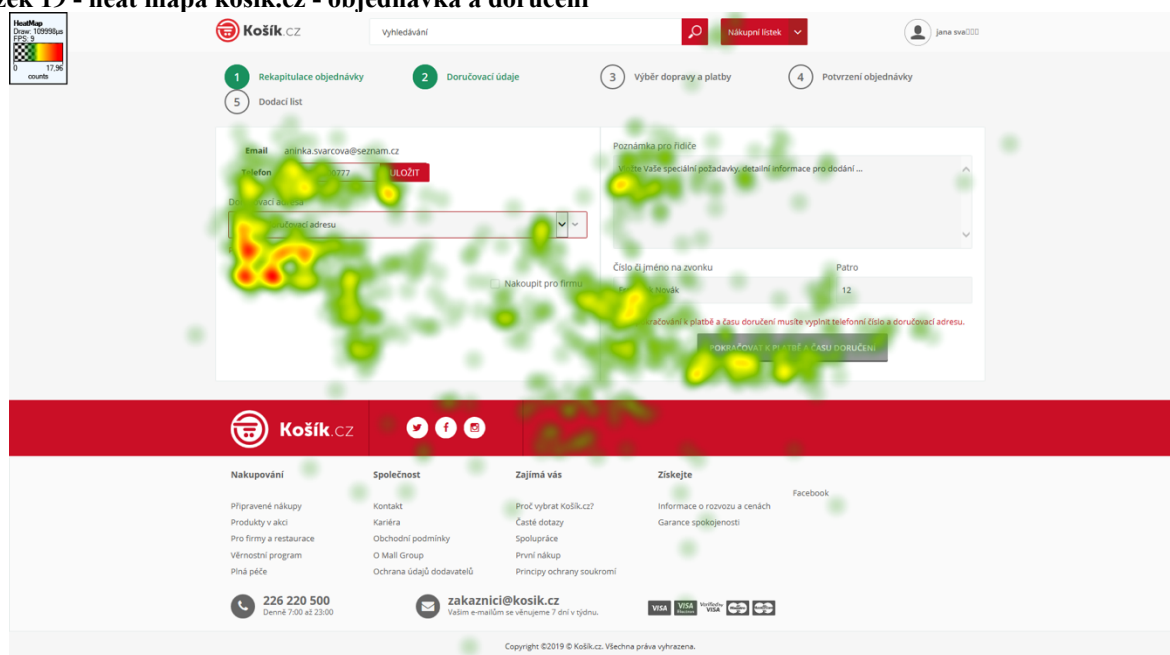


Zdroj: Tobii Studio

Na stránkách košíku e-shopu nakupzfarmy.cz nerozptylovaly respondenty žádné přebytečné, nabízené produkty a reklamy, jako tomu bylo na e-shopu kosik.cz.

Poslední analyzovanou stránkou e-shopu kosik.cz je formulář s doručovací adresou. Již několikrát bylo zmíněno, že tento formulář způsobil nemalé problémy všem respondentům. Jak je vidět na obrázku číslo 19, na této stránce kosik.cz už nevyužíval žádných taktik a marketingových strategií. Nevyskytují se tam žádné reklamy ani dodatečně nabízené další potraviny. Obrázek číslo 19 znázorňuje heat mapy nejstarší věkové kategorie. Obě mladší kategorie mají podobné heat mapy. Žádná z věkových kategorií se nefixovala na nic jiného než na kolonky ve formuláři. Nejčerveněji září oblast okolo přidání adresy, aneb nejkritičtější oblast. Lehké oční zaměření se vyskytuje i po celém rozsahu stránky, nicméně se jedná opravdu o lehkou oční fixaci, jelikož heat mapy v tomto případě dosahují velmi světle zelené barvy.

Obrázek 19 - heat mapa kosik.cz - objednávka a doručení




Zdroj: Tobii Studio

Podobně si respondenti počínali na internetovém obchodu nakupzfarmy.cz. Také se zaměřili ve všech věkových kategoriích pouze na oblast formuláře pro registraci. Na vyexportovaných obrázcích z Tobii Studia jsou stejně jako na stránkách kosik.cz nepatrné oční fixace zaznamenané ve světle zelené barvě po celé stránce. Respondenti zde postupovali intuitivně a dalo by se i předpokládat, že postupovali z horní části

registračního formuláře až po dolní část. Níže, na obrázku číslo 21 je zobrazena stránka s registračním formulářem na e-shopu nakupzfarmy.cz. Jedná se o heat mapy třetí, nejstarší věkové skupiny. Je potřeba ale zmínit skutečnost, že i když je registrační formulář na stránkách internetového obchodu nakupzfarmy.cz poměrně intuitivní a přehledný, reálně není možné se na těchto stránkách registrovat. Pro dokončení registrace je nutné rozkliknout odkaz, který obdrží zákazník po vyplnění a odeslání registračního formuláře. I přesto, že zákazník e-mail obdrží, nelze rozkliknout vložený odkaz. Na obrázku číslo 20 je zobrazen text e-mailu, který zákazníci obdrží po vyplnění registračního formuláře.

Obrázek 20 - e-mail s registrací z nakupzfarmy.cz

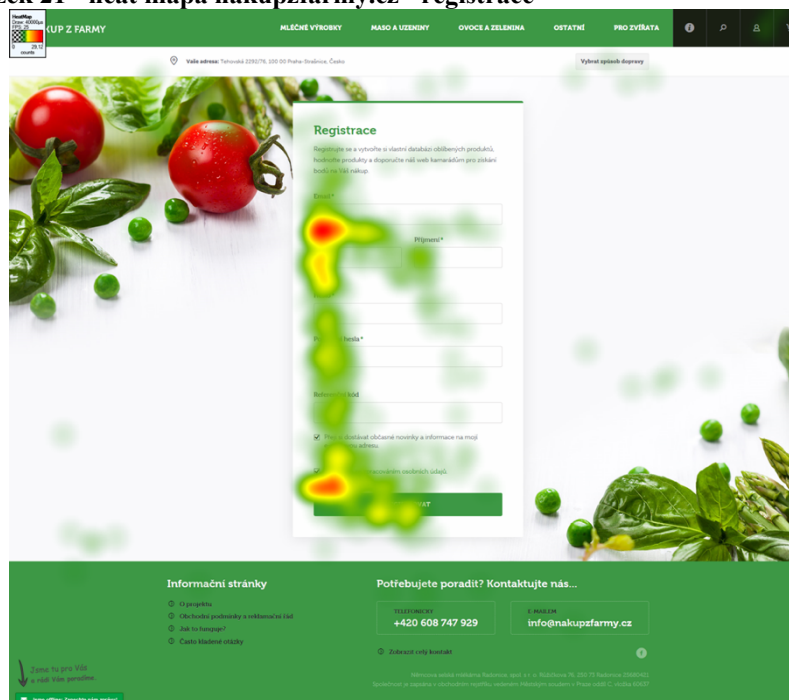
 Registrace na Nakupzfarmy.cz

html_registration

Zdroj: e-mail seznam.cz

Jak je patrné, nejedná se o hypertextový odkaz, který by byla možnost rozkliknou, tím by se otevřela webová stránka na nakupzfarmy.cz a tím by se potvrdila registrace, kterou internetový obchod nakupzfarmy.cz vyžaduje a bez ní není možnost nákup dokončit. V e-mailu není ani jakýkoliv návod nebo kontakty pro pomoc a kontaktování zákaznického centra v případě potřeby pomoci. K tomuto kroku ovšem respondenti nedošli. Ve scénáři měli pouze úkoly, které se vyskytovali pouze na webových stránkách nakupzfarmy.cz a kosik.cz. Tím pádem ani nezjistili, že by objednávka nešla dokončit. Tato skutečnost byla zjištěna při pilotním testování nákupů na e-shopech kosik.cz a nakupzfarmy.cz.

Obrázek 21 - heat mapa nakupzfarmy.cz - registrace



Zdroj: Tobii Studio

Z obrázku číslo 21 je viditelná největší oční fixace v horní oblasti formuláře, kde jsou kolonky na vyplnění kontaktních údajů, jako je e-mailová adresa a jméno. Následně se respondenti výrazně fixovali v dolní části formuláře, kde je možnost zaškrtnout si posílání novinek a akcí na e-mail a také se tam zaškrťává souhlas o zpracování informací. Velice podobné fixace byly zaznamenány i u ostatních mladších věkových kategorií. Pouze v prostřední věkové kategorii se respondenti více a čteněji fixovali na větší část formuláře.

4.3 Analýza výstupních dotazníků

Každý respondent po skončení simulovaného nákupu obdržel výstupní dotazník viz příloha číslo 5. Celkem bylo v dotazníku 12 otázek. Některé vyžadovaly pouze jednoslovnou odpověď, ostatní vyžadovaly i odůvodnění své odpovědi. Celkově měl za účel výstupní dotazník zjistit individuální a osobní názor na nakupování na obou e-shopech a také zjistit informace o jejich normálním nakupovacím chování. Z dotazníku vyšlo najevo, že všichni respondenti preferují nákup potravin v kamenných obchodech. Důvody k tomu měli převážně stejné, chtějí si sami vybrat ovoce a zeleninu, zkontrolovat si trvanlivost potravin a celkově si nechtějí sebrat tu možnost samostatného výběru potravin. Pouze jedna respondentka uvedla z druhé věkové skupiny uvedla, že dnes již čím dál tím

více nakupuje přes internet z důvodu úspory času, ale zatím ještě nakupuje potraviny osobně.

Pět z devíti respondentů uvedlo, že nakupuje na e-shopech elektroniku, tři respondentky nakupují módu na internetu. A zbývající respondent nakupuje hotové jídlo a potravinové doplňky (protein, vitamíny atd.).

Při otázce, zda vyhledávají respondenti potraviny ve slevách uvedlo sedm z devíti respondentů odpověď „ANO“. Pouze jedna respondentka z druhé věkové kategorie a jeden respondent z nejmladší věkové kategorie odpověděli, že nevyhledávají potraviny ve slevách.

Pouze tři respondenti se nezajímají o původ potravin vůbec. Pokud se jedná o labelling, tak naopak pouze tři respondenti se o něj zajímají a vyhledávají značku bio.

Následovaly otázky zabývající se právě proběhlým simulovaným nákupem. Při osobním zhodnocení, kde se nakupovalo respondentům lépe, vybralo celkem sedm respondentů internetový obchod kosik.cz. Jako důvody uvedli lepší orientaci na webových stránkách, také že společnost disponuje širším sortimentem, mají lepší vizualizaci a vzhled stránek. Celkově respondenti ocenili webové stránky přehlednějšími a lehčeji ovladatelnými než webové stránky e-shopu nakupzfarmy.cz a dokonce i jeden respondent uvedl jako důvod milejší název e-shopu. Také někteří ocenili podobnost webových stránek s ostatními známými e-shopy. Naopak respondenti, kteří zvolili e-shop nakupzfarmy.cz ocenili menší sortiment a také se jim líbila nápověda, která vyjžděla při psaní adresy (nemuseli vypisovat celou adresu).

Následovně bylo zjišťováno, na jakém internetovém obchodě se vyhledávalo příjemněji respondentům. Opět zvítězil e-shop kosik.cz s poměrem 5:3 respondentů. Jedna respondentka uvedla, že se jí dobře vyhledávalo na obou dvou e-shopech. Poměrem 6:3 vyhrál internetový obchod kosik.cz i v kategorii lepšího vzhledu. Respondenti vyzdvihli lepší barevné schéma webových stránek, ocenili vyhledávač na základní straně a také animace fotek potravin, přehlednější rozdělení potravin. Zbývající tři respondenti, kteří uvedli e-shop nakupzfarmy.cz jako vzhledově přívětivější jako důvody uvedli zelenou barvu, která se vyskytuje na webových stránkách a také si pochvalovali méně textu a zaplnění webových stránek.

Respondenti uvedli jako negativa portálu kosik.cz nepraktický způsob navyšování počtu množství zboží (na nakupzfarmy.cz je u množství + a -). Dva respondenti by zlepšili filtry při vyhledávání. Negativa na portálu nakupzfarmy.cz viděli v nedostatku zboží,

nepřehlednosti stránek a zvláště rozdělení kategorií potravin (například vejčká patřila do kategorie „koření, olej, saláty“).

Na poslední otázku, zda po simulovaném nákupu a seznámení se s e-shopy zvažují nyní nakupování potravin a e-shopu nakupzfarmy.cz a kosik.cz odpověděli pouze dva respondenti kladně.

4.4 Doporučení pro zkoumané e-shopy

Z výzkumů, pozorování a konzultování nákupů na e-shopech kosik.cz a nakupzfarmy.cz se dají vyhodnotit nedostatky, na které respondenti poukázali.

Více nedostatků bylo objeveno na portálu nakupzfarmy.cz. Už při vstupu na úvodní stránku e-shopu nebyly na první pohled viditelné a zdůrazněné kategorie výrobků. Možná by bylo vhodné zapřemýšlet i nad změnou odstínu barvy e-shopu tak, aby byly důležité části, jako jsou například kategorie potravin, více kontrastní, a tím dokázaly více zaujmout. Zelená barva je vhodně zvolená, jelikož si e-shop zakládá na přírodní produkci, ale možná by byl lepší tmavší odstín, na které by pak vyniklo více bílé písmo, kterým jsou popsány kategorie výrobků. Nebo naopak zvolit jemnější a světlejší odstín zelené a použít černé písmo, aby se využil co největší kontrast mezi pozadím a textem. Za zmínku určitě stojí ikonka vyhledávání a nákupního košíku, která se nachází v horním pravém rohu. Opět není rychle rozpoznatelná a po uložení všech položek do nákupního košíku, není nákupní košík dostatečně výrazný na to, aby upozornil zákazníka, kde se nachází a že je potřeba ho rozkliknout. Největší problém internetového obchodu je nemožnost registrace, jak již bylo zmíněno výše. Registrace požaduje po vyplnění a odeslání registračního formuláře potvrdit registraci rozkliknutím zasláného hypertextového odkazu na e-mailovou stránku. Nicméně zasláná URL adresa není v podobě hypertextového odkazu a nedá se rozkliknout. Za úpravu by určitě stálo jiné rozřazení kategorií výrobků, například skupina „koření, oleje, vejce a saláty“ nedává smysl. Oproti internetovému obchodu kosik.cz má nakupzfarmy.cz intuitivnější a jednodušší přidávání množství produktů.

Ovšem i na kosik.cz bylo objeveno hodně věcí, které uživatelům nevyhovovalo. Obecně bylo méně námitek ke vzhledu webových stránek kosik.cz, dokonce jsou zajímavé a líbivé animace fotek výrobků. Určitě by ale kosik.cz měl fotografie aktualizovat podle aktuálního vzhledu. Například u Jihočeského másla Madeta je u produktu stará fotka bez aktuálního labellingu. Největším kamenem úrazu na stránkách kosik.cz je formulář pro zadávání doručovací adresy. Není vůbec intuitivní, zákazníci ho vyplňují stylem pokus –

omyl. Určitě by vyplňování formuláře ulehčila nápověda, například v podobě malých otazníků vedle vyplňovaného políčka, které by se po přejetí myší rozkliklo a tam by byla požadovaná nápověda a vysvětlení, co do daného políčka patří.

5 Závěr

Cílem této diplomové práce bylo ohodnotit přívětivost internetových stránek potravinových e-shopů. K hodnocení uživatelské přívětivosti byly vybrány dva e-shopy pro výzkum simulovaného nákupu, který probíhal v laboratoři HUBRU pomocí oční kamery.

V metodice je popsán celý průběh výzkumu. V této kapitole se píše o laboratoři HUBRU, ve které je výzkum prováděn a následuje popis plánovaného výzkumu. V metodice jsou informace od počtu respondentů, jejich rozdělení do věkových kategorií, zvolení si vybraných e-shopů a také odůvodnění, proč byly zvoleny právě vybrané e-shopy. Dále se v ní vysvětluje kalibrace respondentů a informace o průběhu výzkumu.

K zodpovězení otázky uživatelské přívětivosti zkoumaných e-shopů byla taktéž potřeba získat informace o daném tématu a odvětví. Tyto informace popisuje teoretická část této diplomové práce.

V literární rešerši jsou rozebrána témata, jako je grafické zpracování internetových stránek e-shopů, ve kterém je dopodrobna rozebrána vizualizace, potřebný finanční rozpočet na založení e-shopu. Dále je zde popsáno konkurenční prostředí e-shopu, jaký má význam e-shop v podnikání a také jaké jsou potřebné technické parametry e-shopů. Následuje marketingová kapitola, která se zabývá a informuje o marketingových nástrojích známých jako marketingový mix neboli 4P (produkt, cena, distribuce a propagace). Literární rešerše se nadále zaměřuje na chování zákazníka a faktory, které jeho chování determinují, ať už se jedná o vnitřní vlivy, které ovlivňují zákazníky, například kupní rozhodovací proces anebo motivace k nákupu. Nebo o okolní, vnější vlivy, hlavně ty neovlivnitelně proměnné, které zákazníka formují. Po rozebrání marketingového mixu přišlo na řadu seznámení s oční kamerou Tobii, což je přístroj, využitý ve výzkumu této diplomové práce. Jelikož se jedná o výzkum internetových obchodů, bylo nutné analyzovat i technické pokrytí v České republice. Následovalo rozebrání konkurenčního prostředí B2C a právní a legislativní úprava internetových obchodů. Po hlubším prostudování oční kamery Tobii bylo nutné zaměřit se i na vizualizaci očí a také systém gaze plotů a heat map neboli výstupy, které byly požadovány z výzkumu.

Vlastní práce nejdříve popisuje podrobný popis výzkumu u všech devíti respondentů. Jsou zde sepsány důležité poznatky z pozorování účastníků výzkumu. Následuje rozbor získaných dat z měření, jako je doba nákupu celkově nebo jednotlivě na každém e-shopu, počet kliknutí myši jednotlivých respondentů a počet zobrazených URL adres. Po získání těchto statistických dat nebylo znát, který e-shop působil přívětivěji na respondenty. Pro

získání dalších dat byla potřeba na vybraných URL adresách vytvořit takzvané oblasti zájmu a díky tomu byla získána další data, jako doba očních fixací, počet očních fixací, doba očních návštěv, počet očních návštěv, doba od první oční fixace až po kliknutí myši a také počet kliknutí myši v daných oblastech zájmu. Tato získaná a analyzovaná data vyšla téměř ve všech kategoriích lépe pro internetový obchod kosik.cz. Bylo zjištěno, že uživatelé potřebovali méně očních fixací a času pro zorientování se na stránkách kosik.cz a mohli snadněji postupovat v simulovaném nákupu. Jako další na řadu přišla analýza gaze plotů, kdy se pro jejich vyexportování z Tobii Studio museli nejdříve respondenti rozřadit podle věkových kategorií a také se vybraly zkoumané tři URL adresy. V této analýze opět vyšel lépe internetový obchod kosik.cz před e-shopem nakupzfarmy.cz, jelikož bylo vidět, že se respondenti soustředili a očně se fixovali na určité části stránek, které byly potřebné pro nákup a nepohybovali očima po celé stránce, jak tomu bylo na nakupzfarmy.cz. Analýza heat map dopadla obdobně, pouze u formulářů pro registraci a doručovací adresu bylo více složité na portálu kosik.cz (více zaměření očima). Gaze ploty a heat mapy také ukázaly funkčnost marketingových nástrojů, které používá portál kosik.cz, jelikož reklamy a doplňující výrobky vždy zaujaly respondenty. Jako poslední část výzkumu byla analýza výstupních dotazníků, které měly za úkol zachytit subjektivní pocity a názory jednotlivých respondentů o jejich právě proběhlých simulovaných nákupech na e-shopech. I ze subjektivního ohodnocení samotných respondentů vyšel internetový obchod kosik.cz poměrově lépe než nakupzfarmy.cz. V převážné většině respondenti ohodnotili e-shop kosik.cz intuitivnějším, uživatelsky příznivějším, vzhledově atraktivnějším a také se jim zamlouval větší výběr sortimentu.

Úplně poslední kapitolou jsou ve stručnosti popsána doporučení pro oba internetové obchody na základě získaných dat z výzkumu, z pozorování výzkumu a také z odpovědí respondentů.

6 Seznam použitých zdrojů

ARMSTRONG, Damong. *Pro ASP.NET 2.0 Website Programming 2005 United States of America*, ISBN 1-59059-546-7 Apress

BELEŠČÁK, Dušan. *Vytváříme e-shop ve WordPressu: pomocí WooCommerce*. Brno: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4153-3.

DOMES, Martin. *SEO: jednoduše. Naučte se za víkend*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3456-6.

FAARUP, Poul K., *The Marketing Framework*. V Dánsku: The autor and Academica, Aarhus, 2010. ISBN 978-87-7675-506-5

HOLLENSSEN Svend. *Global Marketing: A Decision-oriented Approach*. England: Prentice Hall; 4 edition 2007 ISBN: 978-0-273-70678-6.

JANOUGH, Viktor. *Internetový marketing: prosadte se na webu a sociálních sítích*. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2795-7.

JANOUGH, Viktor. *Internetový marketing. 2. vyd.* V Brně: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4311-7

JOHNOVÁ, Radka. *Marketing kulturního dědictví a umění: [art marketing v praxi]*. Praha: Grada, 2008. Manažer. ISBN 978-80-247-2724-0.

KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4208-3.

KOTLER, Philip a Gary ARMSTRONG. *Principles of marketing*. Harlow: Pearson, 2010. ISBN 10: 0137006691 ISBN 13: 9780137006694

KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER. *Marketing management – 12. vydání*. Praha: Grada 2007. ISBN 978-80-247-1359-5.

KOTLER, Philip. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

KOUDELKA, Jan. *Spotřební chování a segmentace trhu*. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2006. ISBN 80-86730-01-8.

McWADE, John. *Jak na působivý grafický desing*. Brno: Computer Press 2016, Albatros Media a.s., 240 s. ISBN 9788025142295

MIKOLÁŠ, Zdeněk, Jindra PETERKOVÁ a Milena TVRDÍKOVÁ. *Konkurenční potenciál průmyslového podniku*. V Praze: C.H. Beck, 2011. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-379-0.

MIKULÁŠKOVÁ, Petra a Mirek SEDLÁK. *Jak vytvořit úspěšný a výdělečný internetový obchod*. Brno: Computer Press, 2015. ISBN 978-80-251-4383-4.

PEACOCK, Michael. *Programujeme vlastní e-shop v PHP 5*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3181-7.

PROCHÁZKA, David. *SEO: cesta k propagaci vlastního webu*. Praha: Grada Publishing, 2012. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-4222-9.

PŘIKRYLOVÁ, Jana a Hana JAHODOVÁ. *Moderní marketingová komunikace*. Praha: Grada, 2010. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3622-8.

REMBOR Eugene. *307 Ways To Build a Successful Web-Shop*. London: ARPE Publishing London, 2010. ISBN 9780956265418

SEDLÁK, Mirek a Petra MIKULÁŠKOVÁ. *Jak vytvořit úspěšný a výdělečný internetový obchod*. Brno: Computer Press, 2012. ISBN 978-80-251-3727-7.

SLOMAN, John, *The Economic Environment of Business*. V Anglii: Pearson Education Limited, 2005. ISBN 0-273-68132-X

SYNEK, Svatopluk a Šárka SKOROVKSA. *Fyziologie oka a vidění. 2., dopl. A přeprac.* Vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-3992-2.

ŠESTÁKOVÁ, Lucie. *WordPress: vlastní web bez programování*. Brno: Computer Press, 2013. ISBN 978-80-251-3832-8.

TOBII AB. User's manual Tobii Studio, version 3.4.5. Tobii AB (publ) 2016

VAŠTÍKOVÁ, Miroslava. *Marketing služeb: efektivně a moderně. 2., aktualiz. a rozš. vyd.* Praha: Grada, 2014. Manažer. ISBN 978-80-247-5037-8.

Internetové zdroje

Česká e-commerce. Získáno 16.12.2018 Dostupné z: <https://www.ceska-ecommerce.cz/#velikost>

České noviny (duben 2018), Získáno 3.únor 2018, dostupné z: <https://www.ceskenoviny.cz/zpravy/cr-je-velmoci-v-prodejich-po-internetu-ubylo-nakupove-slevach/1607717>

ČSÚ (Český statistický úřad). *Nejvyšší ukončené vzdělání obyvatel starších 15 let dle výsledků sčítání lidu (1980-2011)*. Získáno 17.11.2018. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-od-roku-1989-v-cislech-2017-8jcopi31rm#01>

ČSÚ (Český statistický řad). *Vybrané demografické údaje v České republice*
Získáno 17.11.2018 Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-od-roku-1989-v-cislech-2017-8jcopi31rm#01>

ČSÚ (Český statistický řad). *Věk populace podle ekonomického postavení*. Získáno 17.11.2018 Dostupné z:
<https://www.czso.cz/documents/10180/61565960/25013018021.pdf/da633117-9343-4c10-be14-910c01448ef2?version=1.0>

ČSÚ (Český statistický řad). *Domácnost v ČR s počítačem, 2013 až 2018*. Získáno 11.12.2018. Dostupné z:
<https://www.czso.cz/documents/10180/61508128/0620041806.pdf/40abc4d6-40e9-469c-ac07-e2121e0109d8?version=1.3>

ČSÚ (Český statistický řad). *Domácnost v ČR s internetem, 2013 až 2018*. Získáno 20.12.2018 Dostupné z:
<https://www.czso.cz/documents/10180/61508128/0620041809.pdf/8ea8ced6-6822-4f5a-bf29-a57279ac93e7?version=1.3>

ČSÚ (Český statistický řad). *Jednotlivci v ČR nakupující na internetu vybrané druhy zboží každodenní spotřeby, 2018*. Získáno 20.12.2018 Dostupné z:
<https://www.czso.cz/documents/10180/61508128/0620041897.pdf/60a0d5c9-9bae-4f0e-acc7-3160ce05e50b?version=1.1>

ČNB (Česká národní banka). *Inflace*. Získáno 18.11.2018 Dostupné z:
<https://www.cnb.cz/cs/statistika/inflace/>

ČSÚ (Český statistický řad). *Měsíční vývoj meziročního indexu spotřebitelských cen*. Získáno 19.11.2018 Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/inflace_spotrebitelske_ceny

Ekonomicky-denik.cz (únor 2016), Arsen Lazarevič, Získáno 30. červen, dostupné z
<http://ekonomicky-denik.cz/ceske-e-shopy-skupuji-miliardari/>

E15.cz (srpen 2017), Získáno 30. června 2018, Jiří Liebreich, dostupné na
<https://www.e15.cz/byznys/obchod-a-sluzby/boom-internetoveho-prodeje-potravin-citelne-zasahne-obchodni-centra-rika-ekonom-marek-1335821>

Lupa.cz (září 2008). Získáno 30.června 2018, dostupné na <https://www.lupa.cz/tiskove-zpravy/postaveni-e-shopu-v-cesku/>

Management mania. Získáno 16.12.2018. Dostupné z
<https://managementmania.com/cs/zakladni-model-socialni-komunikace>

Shopio. Získáno 16.12.2018 Dostupné z: <https://www.shopio.cz/blog/legislativni-pozadavky-na-e-shop-i/>

www.tobii.com získáno 7.12.2018 Dostupné z :
<https://www.tobii.com/group/about/business-units-and-fields-of-use/>

www.tobiiipro.com získáno 7.12.2018, Dostupné z: <https://www.tobiiipro.com/product-listing/tobii-pro-studio/>

7 Přílohy

Odkazovaný seznam příloh

1. – Logo společnosti Škoda Auto

ŠKODA



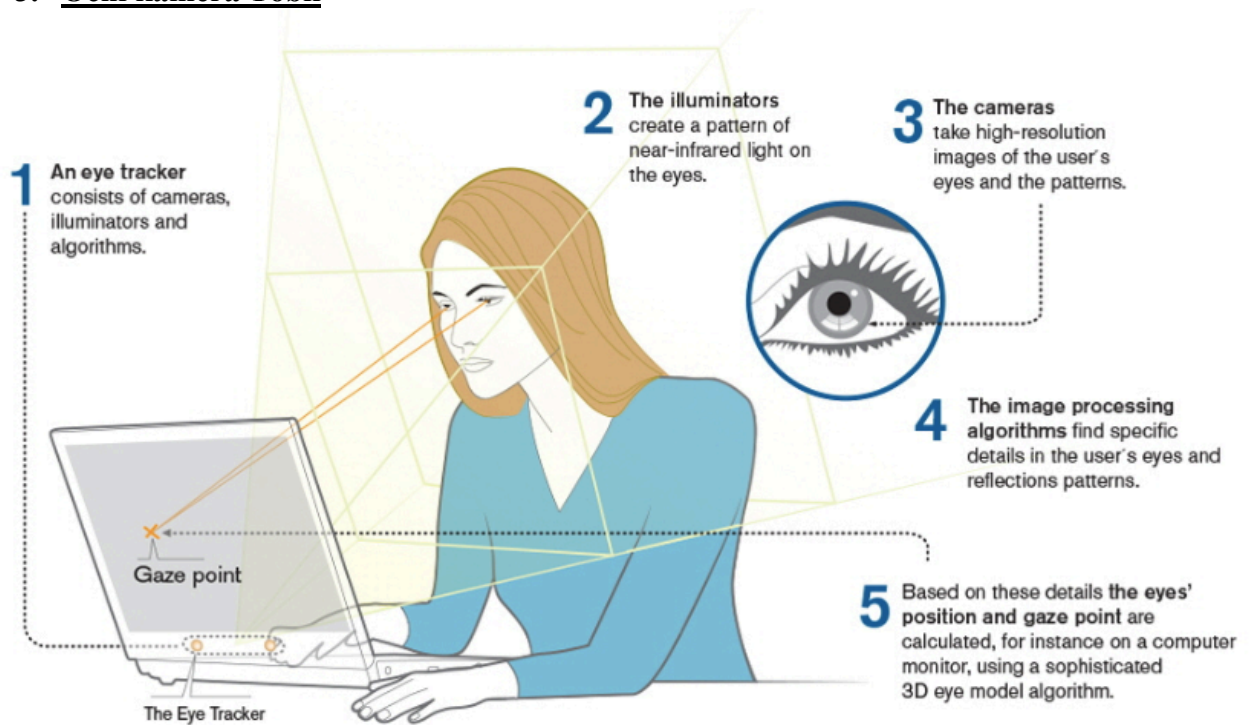
Zdroj: boleslavsky.denik.cz

2. – Srovnání bílého a černého loga společnosti Adidas



Zdroj: 1000logos.net

3. Oční kamera Tobii



Zdroj: www.tobiipro.com

4. Vstupní dotazník

Vstupní dotazník

- 1) Nakupujete alespoň 1x měsíčně na internetu?
- 2) Jak často nakupujete na e-shopech? (Specifikovat: občas – běžně)
- 3) Jaký je váš věk?
- 4) Nakupoval/a jste někdy na e-shopech kosik.cz nebo nakupzfarmy.cz?

5. Výstupní dotazník

Výstupní dotazník

- 1) Je pro Vás příjemnější nakupování potravin v kamenných obchodech nebo na e-shopu? Svou odpověď prosím zdůvodněte.
- 2) Na jakých e-shopech nakupujete?

- 3) Vyhledáváte a nakupujete zboží, které je ve slevách?
- 4) Zajímáte se o původ potravin?
- 5) Zajímáte se o labelling u potravin? (zdali jsou potraviny označené nálepkou jako je *Klasa, bio, vím co jím.....*)
- 6) Na kterém ze zkoumaných e-shopů (kosik.cz, nakupzfarmy.cz) se nakupovalo lépe? Svou odpověď prosím zdůvodněte.
- 7) Na jakém e-shopu se lépe vyhledávalo zboží a informace o zboží?
- 8) Který e-shop na Vás působil vzhledově přívětivěji? Svou odpověď prosím zdůvodněte.
- 9) Co Vám vadilo nebo nevyhovovalo na e-shopu kosik.cz?
- 10) Co Vám vadilo nebo nevyhovovalo na e-shopu nakupzfarmy.cz?
- 11) Zvažujete nyní nakupování na portálu kosik.cz?
- 12) Zvažujete nyní nakupování na portálu nakupzfarmy.cz?

Děkuji moc za Vaši účast na výzkumu!