

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Diplomová práce

**Porovnání klasického uživatelského testování www
stránek a testování oční kamerou**

**Comparison of classic user testing of websites to eye-
tracking testing**

Bc. Kristýna Bechová

Plzeň 2020

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta ekonomická

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Kristýna BECHOVÁ**
Osobní číslo: **K18N0002P**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika a management**
Téma práce: **Porovnání klasického uživatelského testování www stránek a testování oční kamerou**
Zadávající katedra: **Katedra marketingu, obchodu a služeb**

Zásady pro vypracování

1. Zpracujte teoretický úvod ke zvolené problematice.
2. Stručně popište zvolený podnik.
3. Zrealizujte průzkum použitelnosti webových stránek s využitím uživatelského testování a testování oční kamerou.
4. Porovnejte a kriticky zhodnoťte rozdíly.
5. Na základě průzkumu zpracujte návrhy na zlepšení použitelnosti webů.

Rozsah diplomové práce: **60 – 80 stran**
Rozsah grafických prací: **neuveden**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

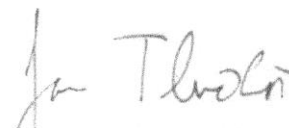
- Duchowski, A. (2017). *Eye tracking methodology: theory and practice*. Cham: Springer International Publishing.
- Hague, P. (2003). *Průzkum trhu: příprava, výběr vhodných metod, provedení interpretace získaných údajů*. Brno: Computer Press.
- Janouch, V. (2014). *Internetový marketing*. Brno: Computer Press.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Michal Mičík, Ph.D.**
Katedra marketingu, obchodu a služeb

Datum zadání diplomové práce: **22. října 2019**
Termín odevzdání diplomové práce: **22. dubna 2020**



Doc. Ing. Michaela Krechovská, Ph.D.
děkanka



Ing. Jan Tlučoň, Ph.D.
vedoucí katedry

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

„Porovnání klasického uživatelského testování www stránek a testování oční kamerou“

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni, dne.....

.....

podpis autora

Poděkování

Touto formou bych ráda poděkovala především vedoucímu mé diplomové práce, Ing. Michalu Mičíkovi, Ph.D., za jeho vstřícnost, spolupráci, připomínky a rady v průběhu zpracování diplomové práce. Děkuji také doc. PaedDr. Ludvíku Egerovi, CsC. za pomoc a poznatky při vedení eye trackingové studie. Poděkování patří také všem respondentům, kteří se na výzkumném šetření podíleli. Mé poděkování také směřuji Fakultě ekonomické Západočeské univerzity v Plzni, která poskytla pro účely této práce zařízení a software oční kamery a umožnila vznik této diplomové práce.

Také bych ráda poděkovala firmě LASSELSBERGER, s.r.o., především manažerce komunikace společnosti Ing. Pavle Novákové, i celému marketingovému oddělení za odborné poznatky k dané tématice, pomoc, ochotu a výbornou spolupráci.

V neposlední řadě bych ráda poděkovala své rodině a přátelům, kteří mě po dobu studia a tvorby diplomové práce podporovali.

Obsah

Úvod.....	9
1 Marketingový výzkum	11
1.1 Dělení marketingového výzkumu	12
1.2 Časté překážky v marketingovém výzkumu	13
1.3 Proces marketingového výzkumu	14
1.4 Techniky využívané pro sběr primárních dat u spotřebitelů.....	15
1.4.1 Experiment	15
2 Internet a webové stránky	17
2.1 Hodnocení webových stránek	18
2.2 Obsah webu.....	18
2.3 Použitelnost webu	21
3 Testování webových stránek.....	23
3.1 Uživatelské testování	24
3.1.1 Rozdělení uživatelských testů	25
3.2 Neuživatelské testování	25
3.3 Klasické uživatelské testování	25
3.3.1 Respondenti a jejich rekrutace	26
3.3.2 Průběh testování	27
3.4 Eye tracking (oční kamera).....	27
3.4.1 Typy očních kamer	28
3.4.2 Průběh testování	30
3.4.3 Nástroje analýzy výstupů	31
4 Výzkum použitelnosti webových stránek	35
4.1 Testované webové stránky.....	35
4.2 Představení základních charakteristik společností.....	35

4.3	Účel průzkumu.....	40
4.4	Design výzkumu	41
4.4.1	Výzkumné otázky.....	42
4.4.2	Hypotézy	43
4.4.3	Základní soubor.....	44
4.4.4	Výběrový soubor.....	45
4.5	Realizace výzkumu	45
4.5.1	Organizace průzkumu	45
4.5.2	Scénáře pro testování	49
4.6	Analýza a zpracování dat.....	51
4.7	Eye tracking	52
4.7.1	Výsledky eye trackingové studie.....	56
4.8	Klasické uživatelské testování	70
4.8.1	Výsledky klasického uživatelského testování	70
4.9	Zhodnocení a porovnání obou metod	75
4.10	Porovnání současného výzkumu s předešlým výzkumem.....	79
5	Návrhy na zefektivnění webových stránek	89
6	Finanční plán.....	94
	Závěr	96
	Seznam použité literatury	98
	Seznam tabulek	104
	Seznam obrázků	105
	Seznam použitých zkratk	107
	Seznam příloh	108

Úvod

Webové stránky jsou v dnešní době díky rychlému rozvoji internetu velmi důležitou součástí většiny firem i jednotlivců. Stávají se velmi důležitým faktorem v boji na trhu s konkurencí, protože jsou považovány za klíčovou součást propagace a obrovský zdroj informací. V souvislosti s velkou popularitou a růstem používání internetu a následně i webových stránek dochází k růstu webových tvůrců, odborníků v této oblasti marketingu a zájem o tyto služby projevují i firmy. Webové stránky je tedy důležité vytvářet a následně neustále měřit a vyhodnocovat, a to konkrétní aspekty kvality jednotlivých webových stránek. Za důležité aspekty je možné považovat návštěvnost nebo přístupnost webových stránek, dále pak jejich obsah a použitelnost. Půžitelnost a obsah webu vytváří totiž uživatelům příjemné prostředí pro pohyb po webových stránkách. To následně zvyšuje spokojenost uživatelů.

Autorka se v diplomové práci zabývá metodou klasického uživatelského testování a testováním moderní metodou pomocí oční kamery. Cílem práce je porovnat tyto dvě metody na základě teoretických poznatků a výsledků z jednotlivých průzkumů a zhodnotit vhodnost jednotlivých metod. Na základě výsledků autorka navrhne doporučení, jak zefektivnit a eliminovat problémy, které vnímají samotní uživatelé.

Dílčím cílem práce je zpracovat teorii k problematice, která se váže k marketingovému výzkumu a testování webových stránek, představit firmy, jejichž webové stránky jsou testovány a následně na základě tohoto podkladu provést jednotlivá výzkumná šetření.

V teoretické části práce se autorka zaměřuje na poznatky, které souvisí s danou problematikou. Věnuje se pojmům, jako je marketingový výzkum, použitelnost webu, obsah webu, uživatelské testování, testování oční kamerou nebo klasické uživatelské testování. Teoretické poznatky jsou koncipovány tak, aby objasňovaly jednotlivé kroky v empirické části práce.

Empirická část práce obsahuje několik bodů. Na začátku jsou představeny firmy, jejichž webové stránky podléhají průzkumu pro účely této práce a objasnění výběru těchto stránek. Následně je proveden průzkum webových stránek pomocí oční kamery a klasického uživatelského testování. Objektivně jsou tyto dvě metody porovnány. Průzkum je dále vyhodnocen a na základě výsledků jsou navržena opatření pro zefektivnění jednotlivých webových stránek. Do práce je také zahrnuta kapitola

porovnání webových stránek s dřívějším testováním totožných webových stránek, které v průběhu několika let změnilu podobu a byly tak jedním z podnětů pro zpracování výzkumu této diplomové práce. Na závěr je vložen i rozpočet pro případ, kolik by firma musela vynaložit finančních prostředků, pokud by si výzkum nechala provést od specializované agentury.

1 Marketingový výzkum

Velký důraz je v současné době kladen na marketingový výzkum. Ve většině oborů převládá nasycený trh a s tím získává marketing i marketingový výzkum zásadní význam. Napomáhá manažerům a majitelům podniků identifikovat a více poznat své zákazníky a odlišit se od konkurence. Na základě získaných informací jsou pak tyto zodpovědné osoby schopny lépe rozhodovat o všem, co v podniku probíhá, a adekvátně uzpůsobit nabídku firmy pro své zákazníky (Tahal & kol., 2017; Foret, 2003).

Marketingový výzkum má nespočet definic. Autorka vybrala ze všech dostupných dvě, a to od zahraničních autorů Donald S Tull a Del I. Hawkins a poté od Philipa Kotlera a kolektivu.

Dle autorů Tull a Hawkins definice marketingového výzkumu říká, že: *„Poskytuje informace pomáhající marketingovým manažerům rozpoznávat a reagovat na marketingové příležitosti a hrozby.“* (Tull & Hawkins, 1990, s. 5). Podle autorů Kotler, Wong, John Saunders a Armstrong je brán marketingový výzkum jako *„funkce, jež propojuje spotřebitele, zákazníky a veřejnost s firmou pomocí informací, které jsou používány pro identifikaci a definici marketingových příležitostí a problémů, vytváření, zlepšení a hodnocení marketingových aktivit, monitoring marketingových výkonů a lepší porozumění marketingového procesu“* (Kotler, Wong, John, Saunders & Armstrong, 2013, s. 406).

Nejdůležitějším cílem marketingového výzkumu je nasbírat objektivní informace o situaci na daném trhu, zejména informace o zákazníkovi, který je v samotném středu zájmu výzkumu, a to ať jako spotřebitel, obchodník, výrobce, stát nebo zahraniční subjekt (Kozel, Mynářová & Svobodová, 2011).

Jednotlivé výstupy marketingového výzkumu by měly být navrženy tak, aby tvořily pro zadavatele výzkumu kromě rozšíření jeho teoretických znalostí i své jasné praktické využití. Pokud je jasně stanovený návrh výzkumu, pak jsou informace z marketingového výzkumu připravené k efektivnímu využití pro marketingové rozhodování ve všech životních etapách produktu/firmy (Foret, 2003; Hague, 2003). Ve výsledku průzkum trhu poskytuje relevantní data, která pomáhají řešit marketingové výzvy, kterým bude podnik pravděpodobně čelit. Jedná se o nedílnou součást procesu obchodního plánování. Ve

skutečnosti strategie, jako je segmentace¹ trhu a diferenciací² produktů, není možné rozvíjet bez průzkumu trhu (Entrepreneur EUROPE, 2020).

Realizace výzkumu je většinou přenechána externím marketingovým agenturám, které se zabývají výzkumem trhu (Hague, 2003). V České republice je možné najít množství výzkumných agentur. Příkladem může být agentura GfK Czech, STEM/MARK a.s., IPSOS s.r.o. nebo Kantar CZ s.r.o. Všechny tyto agentury spadají pod Sdružení agentur pro výzkum trhu a veřejného mínění SIMAR (SIMAR, 2020).

1.1 Dělení marketingového výzkumu

Při realizaci marketingového výzkumu pracujeme s různými typy dat. Některá data před samotným zahájením výzkumu již mohla existovat, některá se teprve musí nasbírat. Data vznikají různými způsoby. Mohou vzniknout registrací nového zákazníka, pořízením objednávky zboží nebo mohou být výsledkem odpovědi respondenta na danou otázku (Tahal & kol., 2017).

Při výzkumu je třeba rozlišovat **data** a **informace**. Data jsou záznamy čísel, zvuků, slov nebo obrazů a jsou uložena na záznamech v papírové nebo elektronické podobě. Zatímco informace jsou výsledkem analýzy pořízených dat. Zde můžeme uvést několik členění, a to na **primární** a **sekundární** data, která jsou rozdělena podle původu získaných informací. Primární data dříve neexistovala a pořídila se za účelem konkrétního výzkumu. Zatímco sekundární data je možné získat z nejrůznějších zdrojů. Tím se dostáváme k dalšímu členění, protože sekundární data můžeme získat z **interních** nebo **externích** zdrojů. Zatímco interní data existují ve firemní databázi, externí data jsou taková, která vznikla zkoumáním jednotek nebo jevů mimo firmu. Bez opomenutí nemůžou zůstat ani **tvrdá** a **měkká** data. Tvrdá data jsou obvykle pořizována automatizovaným záznamem firemních transakcí, tzn. každý pohyb zboží ve firmě, jeho nákup nebo prodej, je evidován v informačním systému podniku. Měkká data pak vznikají většinou dotazováním nebo pozorováním vybraného vzorku jednotek (Tahal & kol., 2017).

Samotná strategie výzkumu se rozděluje do tří základních strategií, a to na:

- **kvantitativní výzkum,**
- **kvalitativní výzkum,**
- **smíšený výzkum.**

¹ Segmentace = identifikace konkrétních skupin na trhu.

² Diferenciací = vytvoření identity produktu nebo služby, která jej odděluje od konkurence.

Kvantitativní výzkum se věnuje získávání údajů o četnosti výskytu něčeho, co proběhlo v minulosti nebo co probíhá v daném okamžiku teď. Údaje jsou získávány pozorováním frekvence určitých jevů nebo analýzou sekundárních údajů. Jelikož se jedná o kvantitativní výzkum, musí být jasná představa o tom, ve kterých jednotkách bude výstup měřen, tj. získat měřitelné číselné údaje. Aby byla zajištěna srovnatelnost údajů, jsou důležité časové jednotky, např. datum nebo období, které se vztahují k měřeným datům. Nahromaděné údaje by měly být srovnatelné. Musí být shromážděné ve stejném období, stejné struktuře a stejným způsobem. Soubor údajů musí být dostatečně velký a zároveň musí všechny údaje být nezávislé na názorech druhých lidí. Oproti kvantitativnímu se **kvalitativní výzkum** ptá na přesná data. Snaží se získat odpovědi na otázky typu „*Kolik?*“, „*Proč?*“ nebo „*Z jakého důvodu?*“. Tento výzkum se zabývá příčinami, proč něco proběhlo nebo se něco děje. Je pracováno s větší mírou nejistoty a často je potřeba psychologická interpretace. Cílem je zjistit motivy, mínění a postoje, které vedly respondenty k určitému chování. Ke kvalitativnímu výzkumu je využíváno individuálního nebo skupinového rozhovoru a je zpravidla pracováno s menším vzorkem respondentů. **Kombinaci kvantitativního a kvalitativního výzkumu** pak nazýváme smíšeným výzkumem. Pokud se obě metody nakombinují metody, dochází zpravidla k lepšímu porozumění daného jevu než při využití pouze jedné z uvedených metod. Výzkumník však musí umět ovládat jak výzkumné techniky kvalitativního, tak i kvantitativního výzkumu. Vhodnost využití této techniky vychází jako v ostatních typech výzkumu z cíle (výzkumného problému) celého výzkumu (Kozel, 2006).

Marketingový výzkum rozlišují někteří autoři i dle zaměření samotného výzkumu. Nejčastějšími typy jsou například výzkum trhu jako takového, účastníků trhu, potřeb, vnímání, značky, zákaznické zkušenosti nebo nástrojů marketingového mixu. Všechny tyto typy výzkumů mají jeden společný prvek, kterým je spotřebitel. (Kozel, Mynářová & Svobodová, 2011).

1.2 Časté překážky v marketingovém výzkumu

Navzdory rychlému růstu marketingového výzkumu jej mnoho společností dosud nepoužívá správně, a to z několika důvodů. Jedním z nich je úzké pojetí výzkumu. Mnozí manažeři totiž předpokládají výzkum za operaci, při níž hledají fakta. Předpokládá se, že výzkumník sestaví dotazník, vybere vzorek, provede rozhovory a nahlásí výsledky výzkumu, a to bez pečlivé definice nebo bez rozhodnutí vedení. Pokud se ukáže, že

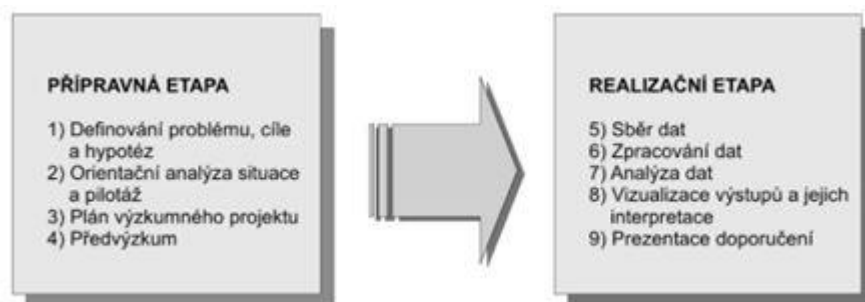
nebyla nalezena žádná fakta, posílí to ještě představu vedení o omezené užitečnosti. Dalším problémem může být nerovné postavení výzkumníků. Někteří manažeři totiž považují marketingový výzkum jen za něco, co není o mnoho víc než úřednická práce, a podle toho k němu přistupují. Následně může dojít ke špatné formulaci problému nebo k opožděným či občas chybným závěrům. Vzniknout může také rozpor mezi osobnostmi nebo rozdílnou prezentací (Kotler & Keller, 2007).

Dle zahraničních autorů může nastat problémy ve všech fázích průzkumu. Organizace využívají marketingový výzkum, aby zjistily, co zákazníci chtějí a co si myslí. Pokud dojde k chybám v návrhu průzkumu, mohou se objevit problémy marketingového výzkumu. Příkladem může být metoda, kterou organizace použije ke sběru náhodného vzorku z cílové spotřebitelské populace. Tato metoda ve finále není náhodná. Organizace tak nemůže výsledky zobecnit na cílovou populaci. I špatně formulované dotazníky a jejich otázky mohou vést k nejasným výsledkům respondentů. Problém může nastat i v případě toho, že se zákazník rozhodne nereagovat. Zkoumají se důvody, proč se lidé nechtějí účastnit. Zde mohou nastat závěry, že výzkum vyžaduje příliš velké úsilí nebo představuje malou motivaci. V případě přímého pozorování spotřebitelů v akci a zaznamenávání jejich preferencí může dojít k rušivým elementům a bude to zasahovat do zkušeností spotřebitele v takové míře, že spotřebitel bude znechucen a opustí obchodní místo či webovou stránku (Hearst, 2020).

1.3 Proces marketingového výzkumu

I přes celou řadu odlišností se proces každého výzkumu skládá ze dvou etap, které na sebe logicky navazují. Jedná se o etapu přípravy výzkumu a etapu realizace výzkumu. Celý proces marketingového výzkumu je uveden na následujícím obrázku:

Obr. č. 1: Proces marketingového výzkumu



Zdroj: Kozel, Mynářová, Svobodová, 2011

Veškeré kroky výzkumu budou dobře patrné v empirické části této práce, která se zaměří na konkrétní problém a smíšený design výzkumu v aplikaci na hodnocení webových stránek klasickým uživatelským testováním a testováním oční kamerou.

1.4 Techniky využívané pro sběr primárních dat u spotřebitelů

Často užívanými technikami v marketingovém výzkumu je pozorování, dotazování a experiment. Před zahájením výzkumu je třeba zvážit, která z metod se nejvíce hodí v konkrétní situaci (Tahal & kol., 2017).

Dotazování představuje nejčastěji využívanou metodu primárního výzkumu. Může se jednat o osobní, telefonické, písemné či online dotazování. Při osobním dotazování je tazatel v bezprostředním kontaktu s respondentem. V této souvislosti se využívá zkratka **CAPI** (*computer assisted personal interviewing*). Telefonické dotazování bývá označováno zkratkou **CATI** (*computer assisted telephone interviewing*). Tato zkratka popisuje praxi, kdy tazatel při telefonickém rozhovoru zapisuje odpovědi respondentů rovnou do počítače. Pro online zapisování vznikla zkratka **CAWI** (*computer aided web interviewing*). Dnes se považuje tato technika za nejrozšířenější a odpovídá technicky písemnému dotazování (Karlíček Miroslav & kol., 2018).

Pozorování znamená shromažďování primárních údajů pozorování příslušných osob, jejich jednání a situací. Pozorováním je možné získat informace, které lidé nechtějí nebo nemohou poskytnout. V některých případech je pozorování jediný způsob, jak potřebné informace získat (Kotler, Wong, Saunders & Armstrong, 2007).

Jelikož účelem této práce není problematika marketingového výzkumu, autorka se zaměří primárně na shrnutí oblasti experimentu, protože testování webových stránek v rámci výzkumné části práce se dá považovat a shrnout do několika po sobě jdoucích experimentů. Jednotlivé techniky pro testování použitelnosti a obsahu webových stránek budou vysvětleny v následující kapitole.

1.4.1 Experiment

Výzkum formou experimentu se realizuje obvykle v marketingových situacích, kdy chceme otestovat dopad nějaké zamýšlené změny. Příkladem může být dopad přecenění některých položek v obchodě, změna provozní doby, v případě webových stránek změna grafiky či uspořádání jednotlivých stránek (Tahal & kol., 2017).

Výsledná data z experimentu mohou být velmi často zkresleny vnějším prostředím. Pro zajištění validity výsledků musí výzkumný pracovník docílit eliminace vlivu prostředí a zajistit tak průběh experimentu za stejných podmínek (Kozel, 2006). Většinou je velmi složité eliminovat například vliv únavy účastníků, vliv praxe, pořadí či experimentátorův (výzkumníkův) vliv. Některým vlivům se dá předejít. Výzkumník může zajistit pro část respondentů například opačné pořadí testovaných objektů (Walker, 2013).

Pokud jsou účastníci kontrolní i experimentální skupiny vybráni náhodně, pak může být daná studie označena pojmem experiment. Pokud není tato podmínka splněna, výzkum je označován jako tzv. **kvaziexperiment** (Walker, 2013; Eger & Egerová, 2017).

Experiment je obvykle členěn do dvou skupin: **laboratorní** a **terénní** experimenty. (Foret & Stávková, 2003; Duchowski, 2017) Laboratorní experiment probíhá v uměle vytvořených podmínkách, což může snižovat vnitřní validitu výzkumu, a to z důvodu nepřirozeného jednání a chování respondentů. Naopak je zde vyšší kontrola nad průběhem celého experimentu, což validitu zvyšuje. Terénní experiment je prováděn v přirozených podmínkách. Je logicky náročnější časově i finančně. Výhodou je reálný průběh a přirozené jednání respondentů (Kozel, 2006).

V současné době s rostoucím vlivem online prostředí, existuje v literaturách i pojem online experiment. V této podobě experimentu výzkumník simuluje reálné situace pomocí internetu a informačních technologií a sleduje chování uživatelů. Online experiment obvykle testuje alternativní webové stránky a je označován za A/B testování (Strauss & Frost, 2014).

Experiment, je většinou autorů vnímám jako kvantitativní metoda výzkumu. Nicméně v této práci autorka využila experiment v rámci smíšeného výzkumu, a to při testování použitelnosti vybraných webových stránek.

2 Internet a webové stránky

Vznik internetu se dá považovat za největší změnu v komunikaci od vynálezu knihtisku v roce 1450. Avšak největší zlom zaznamenal rok 1990, kdy vznik internetu umožnil lidem přístup k nejrůznějším informacím. Nastala doba informační společnosti. Internet můžeme chápat jako celosvětový systém navzájem propojených počítačových sítí, ve kterých mezi sebou počítače komunikují pomocí protokolů TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Cílem je pak komunikace neboli výměna dat. Nejvíce je k tomu využívána služba WWW³. Běžně se pak používá pojem webové stránky nebo web. To je kombinace textu, grafiky a audiovizuálního obsahu. Tyto stránky jsou pak propojeny prostřednictvím hypertextových odkazů (link). Hypertextové odkazy plní stěžejní funkci z hlediska komunikace na internetu. Pomocí nich dochází ke sdílení, publikování, rozšiřování a vyhledávání informací. Odkaz rozšiřuje téma a tímto způsobem obohacuje další témata a zvyšuje popularitu stránek (Janouch, 2014).

Webové stránky jsou základním prostředkem pro marketingovou komunikaci na internetu. V současné době, v závislosti na tom, na který průzkum nebo hostingovou společnost se odkazuje, existuje na internetu kolem dvou miliard webových stránek. Mnoho těchto stránek nikdo nevyužívá a nenavštěvuje, ale jsou zahrnuty do počtu (Computer Hope, 2020).

Pomocí webových stránek se lidé dozvídají informace o nabídce produktů, o firmě, najdou zde kontakty, argumenty, proč si koupit právě onen produkt atd. Aby bylo dosaženo maximálních efektů, je třeba při jejich tvorbě dodržet určitá pravidla a zvyklosti v oblasti přístupnosti a použitelnosti. Firemní webové stránky mají využití pro různé formy komunikace. Primárně by se zde měly nacházet prvky, které umožňují udržovat kontakt s firmou a jejími produkty. Také jsou důležité prvky, které umožní získávat informace od zákazníka. Příkladem mohou být formuláře pro zasílání dotazů, diskusní fóra, možnost komentářů u článků, ankety, soutěže, on-line chat nebo VoIP⁴ kontakt. Z tohoto plyne, že webové stránky jsou vhodné jak pro public relations, tak pro podporu prodeje nebo přímý marketing. V případě reklamy musí doplňovat pouze obsah webových stránek, jinak se stává neúčinnou nebo spíše zákazníky odrazuje (Janouch, 2014).

³ WWW = World Wide Web

⁴ VoIP = Voice Over Internet Protocol (hlas přes internetový protokol)

2.1 Hodnocení webových stránek

Většina firem, které jsou na dnešním trhu, využívají webové stránky jako jeden ze základních komunikačních kanálů. Tento fakt je dán dobou a rychlým vývojem této oblasti (Eger & kol., 2017).

Hodnocení webu se zaměřuje nejvíce na testování použitelnosti webu, hodnocení obsahu webu, dostupnost webu, design, navigaci webu, technické řešení nebo důvěru jednotlivých uživatelů ke stránce (Sauro, 2015, Janouch, 2014).

Jedním z nástrojů v hodnocení webových stránek je soutěž WebTop100, která momentálně hodnotí weby ve čtyřech oblastech: design (váha: 25 %), marketingová komunikace (váha: 35 %), technické řešení (váha: 20 %) a zákaznická funkce (váha: 20 %). Každé kritérium má svoji danou váhu a díky tomu je vypočteno finální hodnocení (Webtop100.cz, 2020).

Při testování webových stránek se většinou testuje funkčnost, použitelnost, rozhraní, kompatibilita, výkon a bezpečnost (Software Testing Help, 2020). V následujících kapitolách se autorka bude věnovat zejména webových stránkám a jejich obsahu a uživatelské přívětivosti, protože tyto dvě oblasti budou předmětem testování webových stránek.

2.2 Obsah webu

To, co je obsahem webových stránek tvoří dle všech autorů jeden z nejdůležitějších atributů hodnocení webových stránek. Správný web by měl mít kvalitní web, poněvadž to je to, co uživatel internetu na stránce hledá (Janouch, 2014).

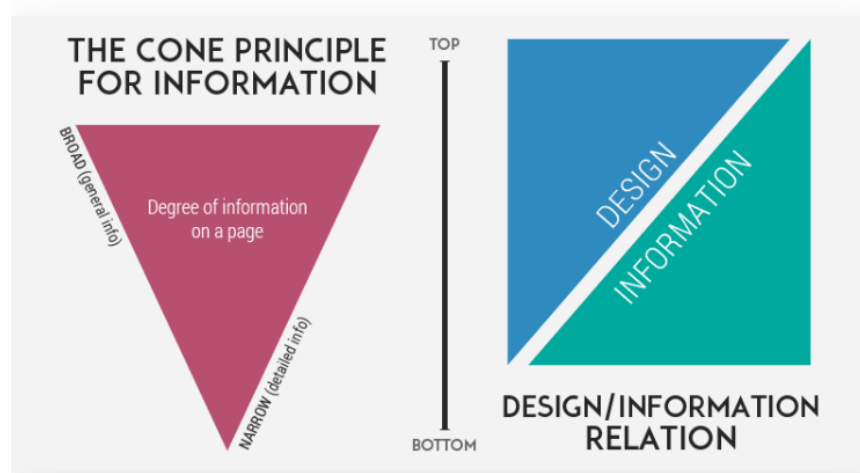
Webový obsah označuje textový, zvukový nebo vizuální obsah zveřejněný na webové stránce. Obsahem se rozumí jakýkoliv kreativní prvek, například text, aplikace, obrázky, archivované e-maily, zvukové soubory a další (Techopedia Inc., 2020). Optimalizací webu se zabývá tzv. obsahový (content) marketing. Obecně je obsahový marketing umění komunikovat se svými příznivci a zákazníky, aniž byste jim cokoli prodávali. Je to forma jakéhosi nenuceného marketingu. Jinými slovy je to pravidelné vytváření a distribuce obsahu různými digitálními cestami s cílem zlepšit obchodní výsledky firmy (Řezníček & Procházka, 2014).

Desatero správného webového obsahu, můžeme shrnout takto:

1. relevance a kontext,
2. délka obsahu,
3. obrázky a videa,
4. gramatika a pravopis,
5. čitelnost ,
6. formátování,
7. odbornost a autorita,
8. sociální média a sdílení,
9. odkazy,
10. design stránek (Ilinčev, 2020).

Při psaní webového obsahu je hlavně důležité poznat své publikum. Nejdůležitější informace zobrazovat v horní části webu a postupovat s podrobnými informacemi směrem dolů. Jsou lepší krátké věty oproti dlouhým textům. Je vhodné používat spíše aktivní slovesa oproti pasivním, doplnit o vizuální prvky. Rozhodně by se měl zkombinovat žargon (slangový jazyk), nezaměřovat se jen na technické odborníky. Je dobré vytvářet hypertextové odkazy a podpořit výzvu k akci (Jimdo, 2020).

Obr. č. 2: Pyramida principu poskytování informací



Zdroj: Jimdo, 2020

To jestli zákazník obsah zaujme a rozhodnout se na stránce zůstat ovlivňuje několik faktorů:

- realita – po dočtení obsahu nesmí dojít k tomu, že zákazník neví, co čte,

- důvěryhodnost,
- originalita,
- myšlení – přimět zákazníky, aby o obsahu přemýšleli,
- příjemné a snadné čtení,
- hodnota (zábava, vzdělávání nebo řešení problémů),
- účel (Götter, 2018).

Aby byl obsah ideální je potřeba několika odborníků mezi které se řadí textař, grafik, programátor, seo/ppc specialista, ux specialista a nakonec konverzní mág (Ilinčev, 2020).

V rámci obsahového marketingu existuje pět základních procesů, které je třeba neopomenout při vytváření kvalitního obsahu. Jejich přehled zobrazuje následující obrázek:

Obr. č. 3: Proces obsahového marketingu



Zdroj: Řezníček & Procházka, 2014

Obsahový marketing má své výhody i nevýhody. Mezi výhody mohou patřit:

- podpora růstu celé firmy,
- získávání stále nové poptávky,
- ušetření na reklamě,
- přirozený zájem od lidí,
- možnost stát se kapacitou v oboru,
- získání cenných přirozených zpětných odkazů,
- konstantní růst sociálních sítí,
- neustálé posilování důvěry,

- znásobení viditelnosti na internetu.

Naopak oproti tomu nese obsahový marketing i své nevýhody. Tam je třeba zmínit například:

- časová náročnost,
- nevědomost, zda se obsahový marketing vyplácí,
- náročnost výběru kvalitních autorů,
- propagace toho, co je napsáno,
- nulová flexibilita (Řezníček & Procházka, 2014).

Samotná tvorba textu pro web bývá označována pod pojmem copywriting. Tato disciplína se zabývá gramatikou a stylistikou textu, který by měl zaujmout čtenáře a být relevantní pro vyhledávače (Janouch, 2014).

Veškeré části tvorby správného obsahu by měly směřovat k naplnění jednoho konkrétního cíle, ke kterému byla stránka zřízena. Tímto cílem je tzv. konverze⁵, jinak řečeno MDA (most desired action) (Janouch, 2011).

2.3 Použitelnost webu

Přístupnost stránek je možné jasně a srozumitelně definovat. Oproti tomu použitelnost je soubor pravidel vycházející z teoretických předpokladů, praktických zkušeností a uživatelského testování. Použitelnost znamená, aby webové stránky byly přizpůsobeny uživatelům a účelu, pro který mají primárně sloužit. Týká se to například pochopení stránek ze strany návštěvníka, snadné orientace a navigace, možnosti vyhledávání u rozsáhlých webů a mnoho dalšího (Nielsen, 2004).

Použitelnost webových stránek je termín popisující snadnost použití konkrétních webových stránek nebo projektů. Při pohledu na tento problém se dotýká řady velkých obav dnešních webmasterů a vývojářů souvisejících s tím, jak cílové publikum používá web. Použitelnost se týká otázky, jak je web uživatelsky přívětivý. Jedním z aspektů použitelnosti je responzivní design. Responzivní design řeší myšlenku, aby byly webové stránky použitelné různými zařízeními (např. mobily, notebooky). Mezi další aspekty patří již zmíněné osvědčené postupy běžně uznávané webovými designéry (např. barvy a velikosti písma). Použitelnost webových stránek hraje s optimalizací vyhledávacích

⁵ Touto akcí je myšleno například odeslání objednávky, vyplnění formuláře, kliknutí na odkaz apod.

strojů a zviditelnění na významu klíčovou roli při vytváření vysoce hodnotných webových projektů (Techopedia Inc, 2020).

Pokud by se měly hlavní zásady použitelnosti shrnout, pak by to vypadalo následovně:

- ze stránek musí být patrné, pro koho jsou určeny,
- nemůžou být příliš umělecké,
- nesmí obsahovat příliš mnoho grafiky,
- nepoužívat flash technologie,
- pravidelně aktualizovat,
- mít smysluplnou navigaci a smysluplné prolinkování,
- zajistit bezproblémový chod v prohlížečích (Janouch, 2014).

Použitelnost webu (web usability) je souborem mnoha pravidel zlepšující interakci návštěvníka s webovou stránkou. Zvyšuje srozumitelnost a přehlednost webu. Předpokladem je, že se zákazník dobře orientuje na webu, dokáže se rychle dostat k požadovaným informacím a plnit na webu i další cíle (registrace, objednávka atd.). Mezi příklady negativně ovlivňující použitelnost patří například:

- přílišná originalita, především v ovládání webu, ale i při návrhu layoutu nebo vzhledu,
- nekonzistence hlavních prvků a jejich funkcností,
- malá rychlost načítání a vykreslování stránky v prohlížeči,
- nefungující či nedostatečná navigace,
- špatná informační architektura,
- zasahování do uživatelského prostředí prohlížeče,
- neexistence tiskové verze,
- chybějící zpětná vazba,
- netrpělivý tvar URL,
- u větších webů také chybějící mapa stránek, nefungující chybová stránka 404 nebo nepřítomné fulltextové vyhledávání (Adaptic, s.r.o., 2020a).

Pokud jsou dodržena všechna doporučení a stránky jsou vyhodnoceny jako ty nejlepší, je nutné je ještě ověřit. Nastává tedy uživatelské testování, které bude podrobně probráno v následující kapitole.

3 Testování webových stránek

Každá webová stránka by měla být testována, a to nejlépe ve fázi, kdy prochází návrhem nebo nejpozději před spuštěním webu. Testování webových stránek může zajistit kvalitní webovou stránku, může autorům ušetřit zbytečně vynaložené náklady na tvorbu nepoužitelné stránky a také přinést dodatečný zisk (Janouch, 2011).

Samotné testování je možné definovat jako „*systematický proces pozorování reálných a potencionálních uživatelů výrobku při jeho užívání za daných a kontrolovaných podmínek*“ (Dumas & Loring, 2008, s. 2). Testování by mělo odhalit velké množství nejasností na webu z hlediska uživatelské přívětivosti.

Testování webových stránek člení jednotliví autoři různě. Andrew Duchowski (2017) dělí testování použitelnosti na **testovací**, **inspekční** a **dotazovací** modely. Jiní autoři se shodují na dělení hodnocení použitelnosti na metody založené na **základních** zásadách použitelnosti a metody založené na **profesionálním** (expertním) hodnocení, dále pak na hodnocení **uživatelů** a metody využívající **modely**, **simulace** a **online systémy**. Nejčastěji používaným dělením těchto metod je **uživatelské** a **neuživatelské** testování (Janouch, 2014).

Pro hodnocení webových stránek se nejčastěji používají tyto metody:

- A/B testování,
- klasické uživatelské testování,
- expertní procházení,
- vzdálené uživatelské testování,
- heuristická analýza,
- testy navigace,
- eye tracking,
- klasický kontrolovaný experiment,
- card sorting,
- focus group (Eger & kol., 2017, Strauss & Frost, 2014, Mladý podnikatel, 2020)

Testování probíhá většinou s účastníky a může probíhat s více účastníky najednou nebo je mnohem efektivnější zvat si každého zvlášť. Zabrání se tak případnému opisování. Samotný průběh a vyhodnocení lze rozdělit do několika kroků:

1. Nejprve nechat účastníky samostatně pracovat s webem. Pozorovat jejich chování, a pečlivě zapisovat. Soustředit se na situace, kdy se zastavili a nevěděli, co dál. Měřit čas testu a všech jeho částí.
2. Zadávat účastníkům úkoly, sledovat jejich plnění a měřit čas. Pokud se někde účastník zasekne, zeptat se, čemu nerozumí.
3. Po konci testu zrekapitulovat všechny postřehy. Většinou se přijde na další nedostatky.
4. Po skončení testu vytvořit seznam chyb, nedostatků a nejasností.
5. Napsat seznam úkolů k řešení. Každý úkol má termín splnění a pracovníka, který termín splní.
6. Pokud se provádějí kvantitativní testy s více účastníky, musí se statisticky vyhodnotit. Opět vytvořit seznam úkolů k řešení.
7. Po odstranění všech problémů test opakovat (Janouch, 2014)

3.1 Uživatelské testování

Uživatelské testování spočívá v reálném zapojení lidí. Ti realizují například objednávkový proces. Výzkumník pak pozoruje, co dělají, s čím mají potíže a na co se soustředí (Mikulášková & Sedlák, 2015).

Do této skupiny můžeme zařadit veškeré techniky testování, kde je hlavní důraz kladen na zkušenosti uživatelů s produktem nebo pozorování při práci s produktem. Produktem může být například výrobek, software, hardware nebo webová stránka. Cílem testování je zjistit, s jakými problémy se setkává uživatel produktu. Při testování plní uživatel předem připravené a zadané úkoly, které jsou zásadní pro využívání (Dumas & Loring, 2008).

Proces uživatelského testování by měl být následující:

1. definovat cíle,
2. připravit testovací objekt,
3. vybrat testovací metodu,
4. nábor zkušebních subjektů,
5. příprava webu a infrastruktury,

6. zkušební testování,
7. hodnocení a analýza (Omniconvert, 2020).

3.1.1 Rozdělení uživatelských testů

Uživatelské testy se mohou dělit na **velké formální studie** (summative studies) a **malé neformální studie** (formative studies). Malé neformální studie se provádí na menším počtu respondentů a jsou opakovány v průběhu životního cyklu výrobku. Oproti velkým studiím jsou zaměřené na zjištění, co se uživatelům líbí nebo nelíbí, a co je důležité v co nejkratší době změnit. Velké studie si žádají velký počet respondentů a výzkumník z nich může vyvodit průměrnou úspěšnost, dokončení úkolů, průměrný čas dokončení úkolů nebo chybovost (Barnum, 2010).

Setkat se můžou výzkumníci i s **moderovaným** a **nemoderovaným** testováním. Moderované testování vždy zahrnuje osobu, která celý výzkum moderuje a má kontakt s respondentem. Tady je však nutné, aby nedocházelo k ovlivňování nebo napovídání respondentovi během celého testování. Moderované testování bývá většinou v malých skupinách (10 až 15 lidí). U nemoderovaných studií jsou využity webové aplikace a jiné informační technologie (Rudinský, 2014).

Dále můžeme rozdělit testování na **vzdálené** nebo **laboratorní**. Pokud dělí výzkumníka a respondenta určitá vzdálenost, jedná se o vzdálené uživatelské testování. Respondent se obvykle nachází doma nebo ve svém přirozeném prostředí a je pozorován prostřednictvím nových moderních online technologií. Naopak při laboratorním testování je výzkumník přítomen (Bolt, 2010).

3.2 Neuživatelské testování

Oproti uživatelskému testování existuje i druhá skupina a tou je neuživatelské testování. Pro hodnocení webových stránek nepoužívá výzkumník uživatelů, ale expertů z oboru. Příkladem je heuristická analýza nebo expertní procházení (Janouch, 2014).

3.3 Klasické uživatelské testování

Klasické uživatelské testování je velmi často využívaná metoda při testování použitelnosti webových stránek. Tato metoda se snaží pochopit chování uživatele na webové stránce.

V této metodě respondent plní zadané realistické úkoly na webových stránkách a následně dochází k vyhodnocení průběhu a úspěšnosti splnění úkolů. Respondenti se shromažďují

v předem připraveném prostředí (laboratoři), kde probíhá testování v přítomnosti výzkumníka. Když se splní jednotlivé úkoly, popřípadě celý scénář, je testování v některých případech doplněno o rozhovory s respondenty, což může přinést a doplnit zajímavé informace nebo pohledy uživatele na věc. Testování je nakonec obvykle zakončeno dotazníkem, a to standardizovaným nebo i nestandardizovaným (Sauro, 2015; Williams & kol., 2002).

V případě standardizovaného dotazníku je jednodušší možnost porovnání s konkurencí. Často, ale neumožní odhalení konkrétních problémů použitelnosti webu. Často je využíván dotazník označovaný jako Brookův desetipoložkový „Systém Usability Scale“ (SUS). Podobná, avšak modernější využívaná metoda se nazývá SUPR – Q (The Standardized Universal Percentile Rank Questionnaire). Každá metrika se zde hodnotí na škále od 1 do 5 podle pravdivosti - naprosto nesouhlasím, až naprosto souhlasím (Otestuj Web, 2020).

Někdy se používá tzv. Think Aloud Protocol. Think – Aloud Protocol (CTA) je technika, která je využívána velmi často při klasickém uživatelském testování. Uživatelé jsou požádáni o verbalizaci všech svých myšlenek, domněnek, názorů na předmět. To přináší názory respondenta a výzkumníkovi to pomáhá s pochopením důvodů jeho chování během testování. Není však doporučována během celého testování. (Elling, Lentz & De Jong, 2012) V některých případech je doplněna o vliv výzkumníka. Vzniká tak kombinace metody pozorování a rozhovoru s respondentem. Rozhovor probíhá v průběhu testování (Williams a kol., 2002).

Klasické uživatelské testování umožní identifikovat hlavní problémy v navigaci, v designu, v ovládání webu, v obsahu webu a v průběhu nákupního procesu. Je doporučována jako primární metoda. (Tan, Liu & Bishu, 2009)

3.3.1 Respondenti a jejich rekrutace

V devadesátých letech bylo testování považováno za velmi složitý a finančně náročný proces. Bylo testováno vždy něco kolem 30 – 50 respondentů. Dnes je vhodné množství pro testování kolem pěti respondentů. Jejich křivka ukazuje, že jeden respondent je schopen nalézt 30 % problémů. Pokud je respondentů pět, jsou schopní nalézt 85 % problémů. Toto je hranice, kde se setkává nejlepší poměr ceny a výkonu uživatelského testování (Nielsen, 2000). Některé studie však toto tvrzení vyvrací a říkají, že větší počet respondentů odhalí více problémů.

Obvykle jsou respondenti vybíráni s důrazem na cílovou skupinu webu. Rozhodující je většinou pohlaví, věk, zkušenosti s IT, zájmy nebo uživatelská zkušenost s nákupem daného produktu (Krug, 2007).

3.3.2 Průběh testování

Uživatelské testování může probíhat prakticky kdekoliv. Může to být jakákoliv místnost vybavená stolem, počítačem a dvěma židlemi. Místnost může obsahovat i videokameru či jiné audio zařízení pro vytvoření záznamu pro pozdější analýzu. Vedle testovací místnosti může být také pozorovací místnost. Testování může rovněž zaznamenáváno prostřednictvím speciálních programů (Krug, 2007; Franc, 2011).

Respondent musí být v úvodu obeznámen s důvodem sezení, s průběhem testování a případně i s faktem, že bude během testování pořizován záznam (video, hlasový záznam a vyžádat si souhlas s pořizováním. Měla by být navozena přátelská atmosféra, například několika osobními otázkami ohledně zájmů, zaměstnání nebo nákupu přes internet (Schade, 2016).

Po uspořádání testování a získání výsledků by měla tyto data být zpracována, a mělo by být určeno, jakým způsobem budou tyto vyplývající problémy řešeny. Autoři doporučují po implementaci určitého řešení provést uživatelské testování znovu a změřit tak účinnost nově zavedených nápravných řešení (Spool, 2005).

3.4 Eye tracking (oční kamera)

Ekvivalent anglického slova „eye tracking“ má v češtině více překladů. Je zřejmé, že se jedná o sledování, stopování dráhy zraku, také se často mluví o zkoumání oční kamerou. Jedná se o metodu, která se zaměřuje na sledování očí, konkrétně centrálního vidění, kde vidíme předměty zaostřeně a můžeme rozpoznat drobné nuance a číst plynulý text. Historie eye-trackingu sahá až do sedmdesátých let 20. století, kdy se v USA začaly dělat výzkumy pro optimalizaci tiskovin. Přibližně o dekádu déle se dostala tato metoda do Evropy, kde ji marketingové digitální agentury začaly využívat (Tahal & kol., 2017).

Eye tracking se používá k analýze a zlepšení zákaznické a uživatelské zkušenosti (UX). Jednoduše řešeno, měří oční aktivitu a odpovídá na otázky:

- Na co se při testování díváme a co naopak ignorujeme?
- Jak naše oči reagují na různé vjemy (UX Focus, 2020).

Původně vznikl eye tracking v rámci armádní technologie. Tato metoda měla sloužit k pohybu lidského oka. Snímače dokážou sledovat, kam se člověk dívá, ale také jak daleko zaostřil. Vojáci tuto metodu využívají zejména v helmách pilotů pro elektronické zaměřování cílů. V marketingu se tato metoda objevila nedávno, ale našla si velké uplatnění. Velice často se používá hlavně v online reklamě, kdy umožňuje porovnat jednotlivé inzeráty. Nejužitečnější bývá, když vyhodnocujeme layout (rozložení prvků na stránce), navigace a grafiky. Díky eye trackingu se může velice dobře zvýšit použitelnost webu (Adaptic, s.r.o., 2020b).

Testování pomocí oční kamery je v současném světě velmi moderní metodou, ve které probíhá výzkum spotřebitelů, kde během celého procesu jsou sledovány a zaznamenávány pohyby účastníků studie. Výzkumníkovi, který se testováním zabývá, dává report o tom, kam směřovala pozornost respondenta. Oční kamera je nejčastěji využívána na hodnocení webových stránek, reklamy nebo in-store marketingových nástrojů v maloobchodě (Duchowski, 2017, Janouch, 2014).

Oční kameru využívá velké množství oborů. Nepoužívá se jen v marketingu, ale také v lékařství pro obor neurologie a psychologie a dále v průmyslovém inženýrství pro letadla nebo automobily nebo ve vztahu člověka s počítačem (Duchowski, 2017).

Oční kamera má jednu velkou výhodu a tou je objektivita. Data, která se získávají prostřednictvím oční kamery, nejsou subjektivně ovlivněna respondentem, protože pohyb očí nelze nijakým způsobem zmanipulovat (Vysekalová & kol., 2007). Oproti výhodám patří mezi nevýhody rozdíly mezi účastníky studie, vyšší náklady nebo náročnost na přípravu nebo analýzu dat. Dnes již existuje specializovaný software, který výrazně zjednodušuje zpracování dat (Mangold Vison: User Guide, 2019).

Metodu eye tracking je vhodné použít, pokud jsou známy problémy webových stránek nebo jiných produktů, ale nedaří se nalézt vhodné řešení nebo nedokážou uživatelé věnovat webu dostatečnou pozornost. Výsledky jsou pak podrobně rozebrány a využity k návrhu na změny, pomocí kterých je vylepšen samotná použitelnost a design stránek (Poole & Ball, 2005).

3.4.1 Typy očních kamer

Většina moderních eye trackerů využívá ke sledování pohybu očí technologii infračerveného záření a kameru s vysokým rozlišením. Základní koncept je označován jako Pupil Center Corneal Reflection - PCCR (Imotions, 2020).

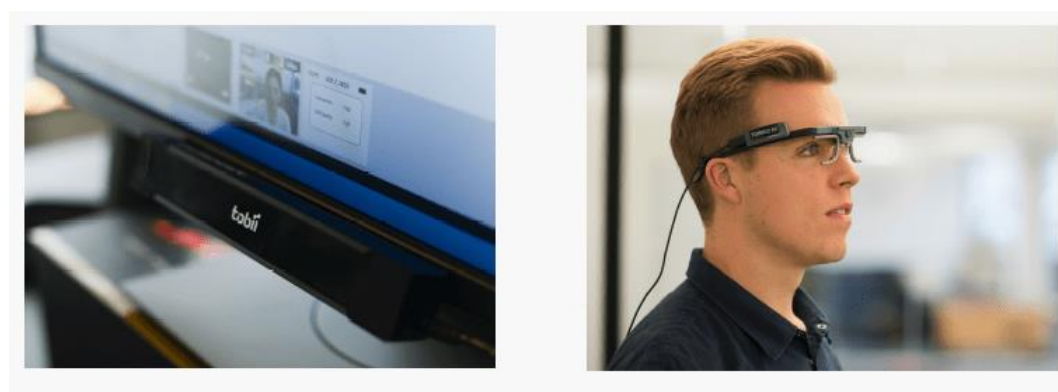
Od dob, kdy vznikla oční kamera, prošla technologie monitorování očí značným vývojem. Začalo to zařízením založeným na sledování elektrických impulzů na pokožce kolem oka, přes speciální kontaktní čočky, až k dnešním kamerám založeným na videozáznamu pohybu zornic a rohovky (Duchowski, 2017).

V současné době se využívají dva základní typy očních kamer:

- vzdálené kamery (také označované jako zabudované/vzdálené),
- a náhlavní - také nazývané brýlové (Tahal & kol., 2012; Duchowski, 2017).

Jak tyto kamery vypadají, ukazuje Obr. č. 4:

Obr. č. 4: Ukázka očních kamer



Zdroj: Imotions, 2020

Kamera zvaná jako vzdálená může být buď součástí monitoru, nebo má podobu drobného zařízení, které se umísťuje pod monitor. Při testování neovlivňuje uživatele hardware, který by musel mít jinak umístěný na hlavě. Může se tak chovat naprosto přirozeně. Obvykle uživatel brzy zapomene, že je monitorován, protože se chová jako běžný uživatel. Další výhodou je jednoduché použití, přeprava, instalace nebo rychlejší a automatické zpracování dat, které nám kamera poskytne. Jedinou nevýhodou může být fakt, že účastník se musí soustředit pouze na monitor, kam se promítají veškeré materiály. Nepřichází tedy v úvahu kombinace tištěných materiálů. Druhý typ oční kamery, náhlavní systém, umožňuje testovat materiály i mimo obrazovku. Tento systém je velmi důležitý tam, kde je nutné zajistit účastníkům volný pohyb, jako je řízení auta, chůze, běh a další. Nevýhodou může být to, že může účastníka studie obtěžovat a způsobovat jeho nepřirozené chování. Samotné vyhodnocování je pak na manuální bázi, což je daleko více časově náročné (Vysekalová & kol., 2012, Duchowski, 2017).

3.4.2 Průběh testování

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, oční kamera se zaměřuje na výzkum objektivního chování zákazníka. Pro zajištění, co největší komplexnosti testování, je proto vhodné testování oční kamerou zkombinovat s hloubkovým rozhovorem nebo další metodou výzkumu, kterou výzkumník zjistí postoje zákazníků, jejich názory a preference respondentů. Oční kameru někteří autoři považují za velmi vhodný doplněk klasického uživatelského testování webových stránek. Většina autorů se však ztotožňuje s tím, že se jedná o dvě různé metody, z nichž každá je vhodná v jiný okamžik. Na základě výsledků z testování pomocí těchto obou metod mohou web designéři efektivně předělat umístění jednotlivých prvků na webové stránce (Janouch, 2011; Vysekalová & kol., 2012).

Počet respondentů, který je obecně doporučován, je závislý na tom, jestli se jedná o kvantitativní nebo kvalitativní výzkum. V případě využití kvantitativní studie se doporučuje otestovat až 39 respondentů. V případě, že se výzkumník rozhodne pro kvalitativní studii, která se bude zabývat především analýzou fixace a dalšími charakteristikami, doporučuje se zhruba šest respondentů. Ačkoliv jsou výsledky v jednotlivých nástrojích vytvořené na základě pozorování např. deseti respondentů a přináší v zásadě úplně stejné výsledky jako studie, která obsahuje 60 účastníků, není možné tyto výsledky považovat za přesné a důvěryhodné ze statistického hlediska (Nielsen, 2012; Nielsen & Pernice, 2009).

Před zahájením každého testování pomocí oční kamery je nutné oční kameru správně zkalibrovat. Kalibrace kamery je většinou pěti, devíti či šestnácti bodová a probíhá většinou tak, že respondent musí pozorně sledovat bod pohybující se po obrazovce počítače (Goldberg & Wichansky, 2003). Výzkum prostřednictvím oční kamery je považován za experiment. Výzkumník mění nezávisle proměnnou, čímž je většinou webová stránka a sleduje změny závislých proměnných, které představuje doba reakce respondenta na daný úkol, počet fixací účastníka nebo doba fixace. Výzkum nemusí být vždy brán jako experiment. Využívají se i tzv. neexperimentální studie. Ty jsou využívány většinou v ten moment, kdy výzkumníci nejsou schopni manipulovat jakýmkoli způsobem s proměnnou (Duchowski, 2017).

Výzkum oční kamerou může být doplněn dodatečným rozhovorem nebo think aloud protokolem, jehož význam je vysvětlený již v kapitole s klasickým uživatelským testováním (Nielsen & Pernice, 2009).

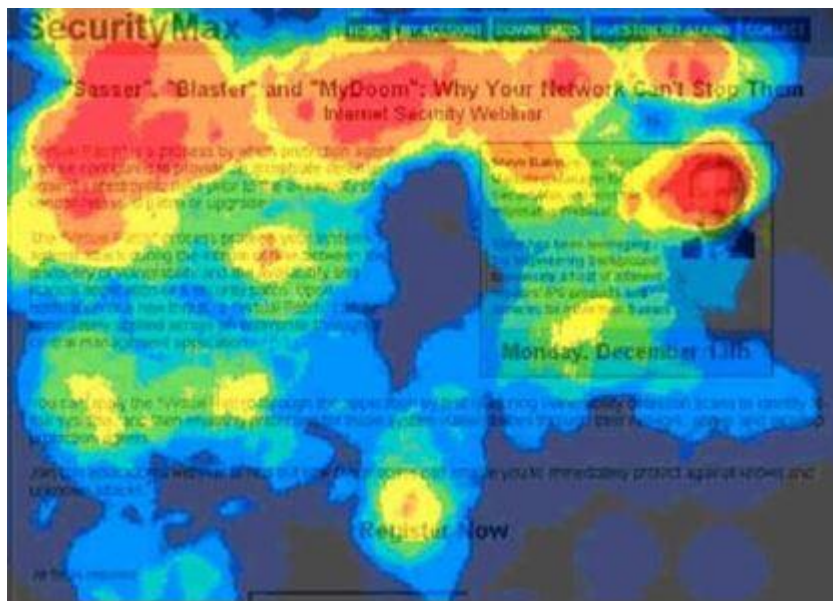
Eye trackingová studie může probíhat tak, že respondent prochází webové stránky volným způsobem nebo na základě předem připraveného scénáře, který je většinou vložen do samotného softwaru kamery. Většina autorů se shoduje, že větší efektivity výsledků se dosáhne při plnění reálných úkolů než při volném procházení, jelikož v běžném životě uživatelé na webu směřují také k dokončení určitého úkolu (Nielsen & Pernice, 2009). Tento názor sdílí i autorka práce, tudíž metodika scénářů je použita i v průzkumu této práce. Sestavení správného scénáře je velmi důležitým bodem eye trackingové studie (Duchowski, 2017)

3.4.3 Nástroje analýzy výstupů

Pro analýzu dat z eye trackingových studií je možné využít různého software v závislosti na typu oční kamery a cílech průzkumu. Software obvykle umožňuje analýzu dat nejméně pomocí heat mapy, gaze replay a gaze plot.

Jeden z nástrojů k analýze získaných dat, který software nabízí je vygenerování tzv. teplotní mapy (v anglické literatuře heatmap či heat map). **Heat mapa** zobrazuje intenzitu pohledů uživatelů na jednotlivá místa testovaného produktu. Obvykle je intenzita znázorněna barevně. Z teplotních map je možné zjistit, o jaká místa stránek mají uživatelé největší zájem, nebo která naopak ignorují. (Robert Němec, 2020a; Bojko, 2009; Nielsen & Pernice, 2009). Jedna z nevýhod heat map je to, že heat mapy nijak nezohledňují pořadí jednotlivých zaznamenaných prvků, rychlost procházení nebo rozbalující se okna v menu. Ale díky tomuto nástroji dokážou výzkumníci odhalit problémy při procházení webu (Nielsen, 2006). Příklad heat mapy je vidět na následujícím obrázku:

Obr. č. 5: Ukázka heat mapy



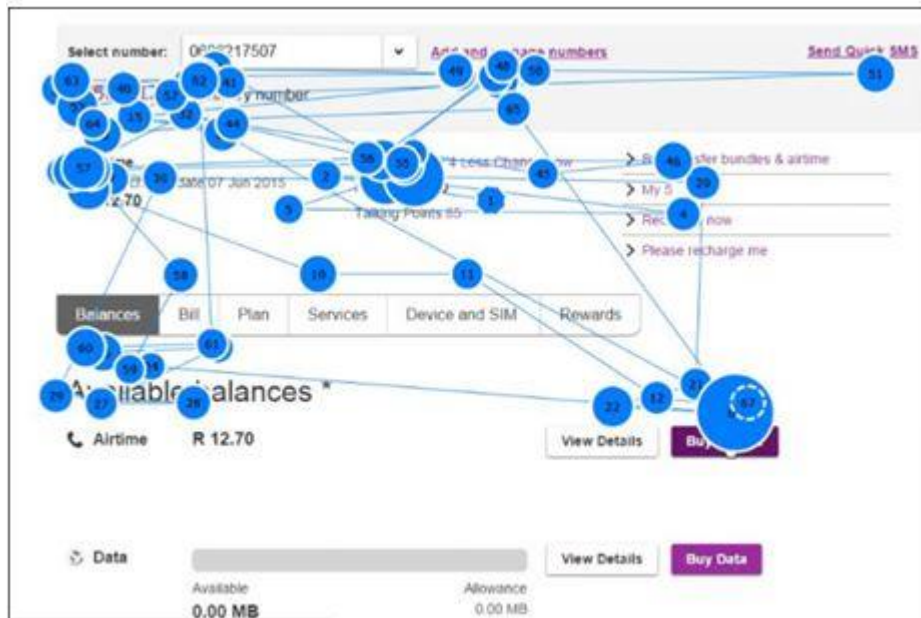
Zdroj: Robert Němec, 2020b

Gaze replay (záznam pohybu očí). Software zaznamenává pohyb očí a jejich fixace na webových stránkách, které jsou při testování otevřené, a následně umožňuje výzkumníkovi přehrát si celý záznam chování respondenta. Pohled očí je v záznamu zaznamenán většinou jako barevná tečka pohybující se po obrazovce. Díky gaze replay je výzkumník schopen analyzovat pořadí registrace jednotlivých prvků, délku pohledu na jednotlivé prvky, frekvenci pohledů a další. Gaze replay zobrazuje tzv. saccades, jinak řečeno pohyby očí mezi jednotlivými fixacemi, jejich analýza pomůže výzkumníkovi lépe pochopit kognitivní proces účastníka. Záznam si může výzkumník přehrát opakovaně, zpomalit si dle potřeby. Velkou nevýhodou je to, že přehrání záznamů a jejich analýza trvá velké množství času (Nielsen & Pernice, 2009).

Gaze plot (zakreslení pohledů) umožňuje zobrazit pohled vždy jednoho respondenta na jedné webové stránce, kde jsou jednotlivé pohledy znázorněny pomocí barevných bodů s čísly. Jedná se o mapu, která dává výzkumníkovi prostor pro analýzu, kam se uživatel díval, v jakém pořadí a po jakou dobu (Sight Corp, 2020; Nielsen & Pernice, 2009). V případě velkého množství bodů znázorněných v gaze plot je velmi náročné rozeznat čísla určující pořadí bodů. Také je velmi složité zanalyzovat, co ve finále nejvíce upoutalo pozornost uživatelů, jelikož barevné kruhy s čísly zakryjí původní obsah stránky, který je skryt a není lehké se v takovém schématu zorientovat. Dále je analýza tohoto nástroje nevýhodná z vysoké časové náročnosti sběru dat a jejich samotnou

analýzou. Nástroj není schopen zobrazit reklamy nebo rozbalující se menu (Eyetracking, 2020) Příklad gaze plotu lze vidět na následujícím obrázku:

Obr. č. 6: Ukázka gaze plot



Zdroj: Research Gate, 2020

Další alternativní vizualizací výsledků je **fokusová mapa** (focus map). Čím více fixací, tím více může teplo zakrývat podrobnosti o tom, na co se lidé dívají. Je to ve své podstatě inverzní mapa k heat mapě. Jak focusová mapa vypadá, zobrazuje následující obrázek:

Obr. č. 7: Ukázka focus mapy



Zdroj: Measuring U, 2020

Ke komplexní analýze eye trackingových dat je nejvhodnější využít kombinaci všech výše uvedených nástrojů.

4 Výzkum použitelnosti webových stránek

4.1 Testované webové stránky

Pro účely diplomové práce a její výzkum týkající se použitelnosti a obsahu webových stránek byly vybrány tři webové stránky zaměřené především na prodej keramických obkladů a dlažeb. Mezi tyto tři stránky patří:

- rako.cz
- senesi.cz
- siko.cz

Primárně byla vybrána webová stránka **rako.cz**. Webové stránky patří společnosti LASSELSBERGER, s.r.o., která je jediným výrobcem keramických obkladů a dlažeb v ČR. Dále se řadí k předním evropským výrobcům a svoji tradici zachovává již přes 135 let. Webové stránky byly vybrány především proto, že autorka práce ve společnosti pracuje v oblasti online marketingu a podílí se na tvorbě a úpravě těchto webových stránek tak, aby byly uživatelsky přívětivé. Druhým podnětem k jejich výběru bylo testování jejich dřívější verze. Webové stránky mají šest jazykových mutací. Tato práce bere v potaz jen českou jazykovou mutaci.

Aby bylo dosaženo maximálního efektu, bylo třeba vybrat další webové stránky, se kterými bude možné výzkum webových stránek značky RAKO porovnat. Byly tedy vybrány stránky společností SIKO KOUPELNY a.s. (**siko.cz**) a SENESI SE (**senesi.cz**). Tyto dvě společnosti jsou úzce spjaty s první stránkou, a to z důvodu, že jsou to autorizovaní prodejci výrobků společnosti LASSELSBERGER, s.r.o.

Předpokladem pro testování bylo, že respondenti se museli v dané problematice již pohybovat, vybírat obklady nebo dlažby, anebo této problematice budou v blízké době vystaveni.

4.2 Představení základních charakteristik společností

Prvně je třeba představit primárně vybranou společnost, ze které vzešla myšlenka tohoto výzkumu, a to společnost LASSELSBERGER, s.r.o. Jak již bylo uvedeno, firma se řadí mezi největší evropské výrobce keramických dlažeb a obkladů, a jediného výrobce v ČR. Na trhu působí již přes 135 let. Portfolio zastřešují značky RAKO HOME, RAKO OBJECT a RAKO SYSTEM. Tím společnost pokrývá téměř všechny potřeby svých

zákazníků z nabídky keramických obkladů. Každá z těchto jednotlivých značek má jasnou strategii pro jednotlivé cílové skupiny a segmenty na trhu, a tím nabízí kompletní řešení.

Značka RAKO HOME představuje široký sortiment keramických obkladů a dlažeb. Zahrnují se sem i různé dekorační a funkční doplňky pro kompletní ztvárnění koupelen, kuchyní, podlah, balkonů, teras a schodišť včetně exteriéru. Tato značka respektuje a zaměřuje se na individuální přístup k zákazníkovi. Snaží se najít inspiraci v současných trendech a spojuje tyto trendy s náročnými požadavky zákazníků s kvalitou.

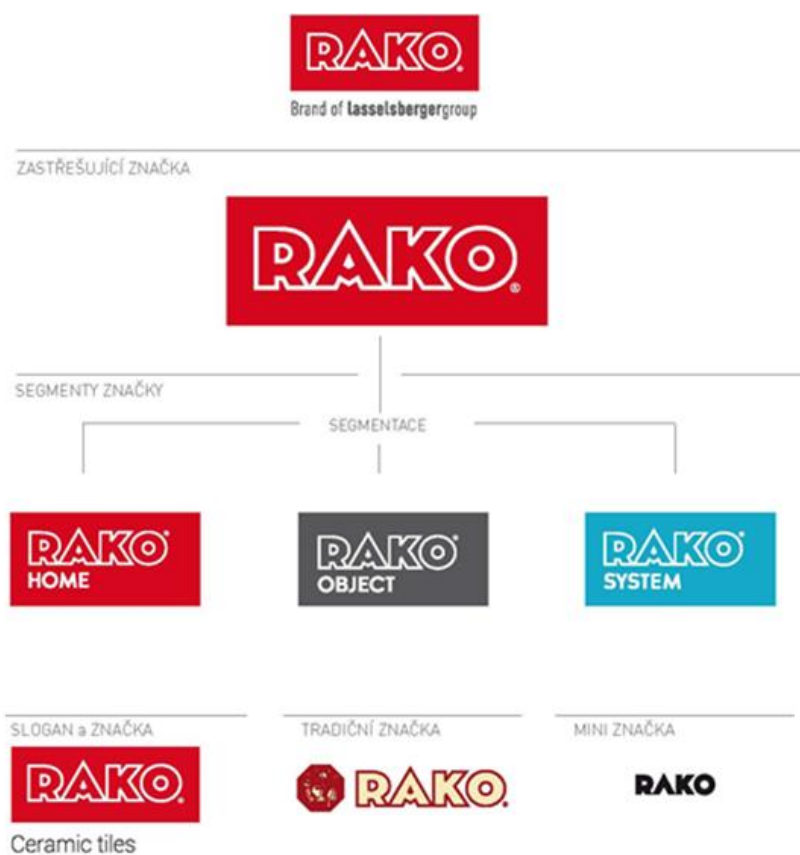
RAKO OBJECT nabízí řadě architektů, projektantů a jiným odborníkům ucelené řešení, ve kterém se doplňují série obkladů a dlažeb se zaměřením na vysoké technické požadavky. Zahrnuje i speciálně vytvořené řešení pro architektonický koncept podle atypického řešení. Keramické obklady této značky nabízí nejlepší varianty těm, kteří umí ocenit komplexní řešení.

Třetí značkou je RAKO SYSTEM, která je určena pro systémové aplikace od přípravy podkladu pro pokládku keramických obkladů a dlažeb, až po lepení, spárování, čištění a následné údržby. Nabídka v rámci této značky zahrnuje podkladové materiály (vyrovnávací hmoty, penetrační nátěry), hydroizolační stěrky, lepicí a spárovací hmoty a další přípravky na čištění a údržbu obkladů a dlažeb.

(LASSELSBERGER, s.r.o., 2020a)

V současné době se můžeme na trhu setkat s různými značkami, které se zabývají výrobou keramických obkladů a dlažeb. Velcí konkurenti se nacházejí především v Itálii a Španělsku. Je třeba se odlišit od konkurence a vyzdvihnout kvalitu a historii značky RAKO, aby byla značka silná, přežila a udržela si, popřípadě získala nové zákazníky. Základem je firemní logo a jeho další prvky, které tvoří vizuální styl společnosti a její image. Pod těmito logy zákazník jednoduše identifikuje výrobky společnosti. Jak loga vypadají, zobrazuje následující obrázek:

Obr. č. 8: Struktura log společnosti

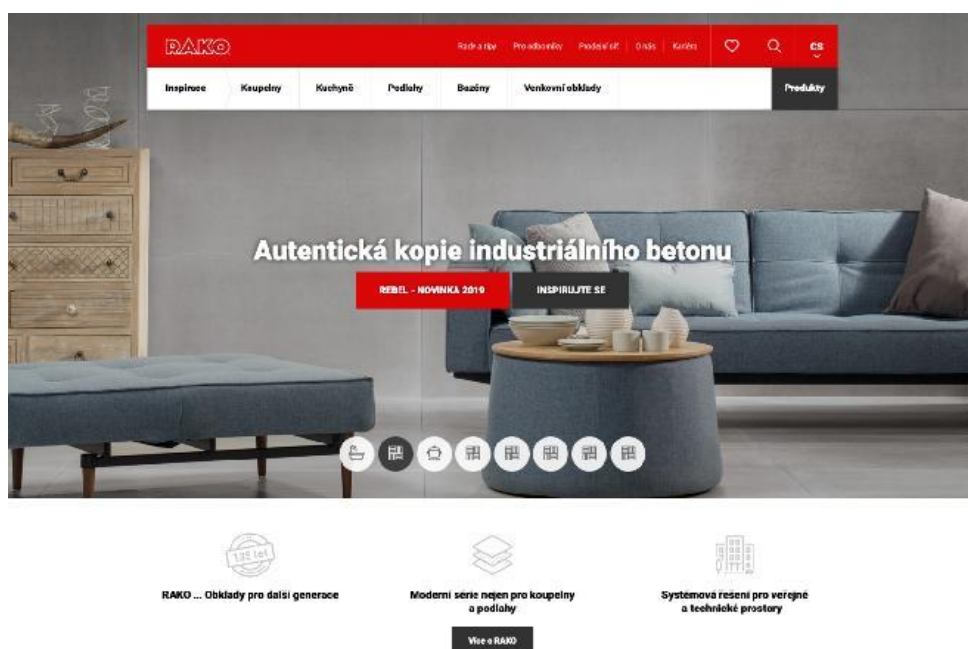


Zdroj: interní materiály firmy, 2020

Obklady a dlažby se vyrábí jen v České republice. Po celém světě má zhruba 2000 prodejních partnerů a vyváží celkem do 92 zemí na šesti světadílech.

Následující Obr. č. 9 ukazuje, jak vypadají současně testované webové stránky rako.cz:

Obr. č. 9: Homepage webových stránek rako.cz



Zdroj: LASSELSBERGER, s.r.o., 2020b

Mezi obchodní partnery, kteří prodávají výrobky společnosti v České republice, patří právě společnosti SIKO koupelny a.s. a SENESI SE, které jsou součástí výzkumu v této práci.

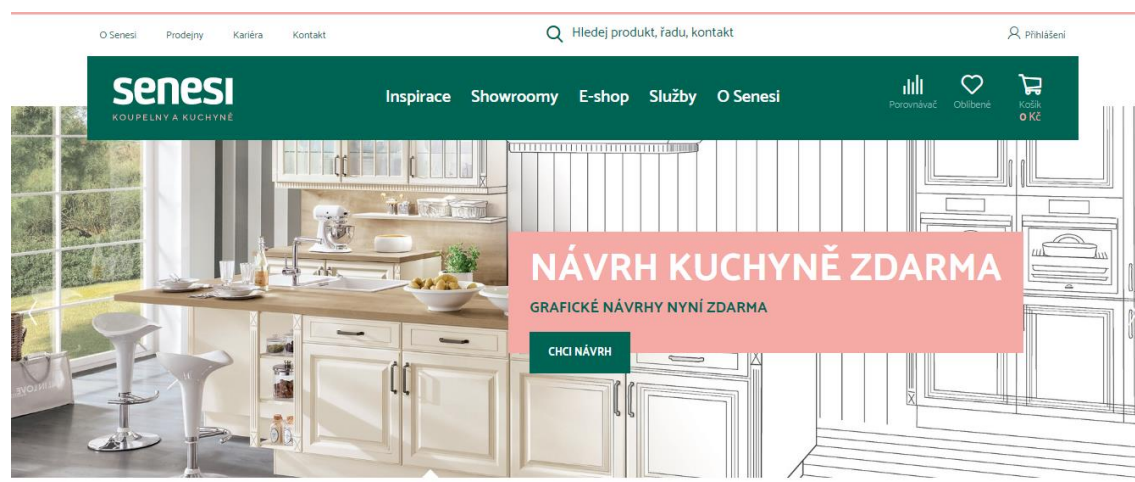
Společnost SIKO koupelny a.s. a SENESI SE

Zhruba před třemi lety došlo k transformaci společnosti SIKO koupelny a.s. Jejich webové stránky podlehly též dřívějšímu výzkumu, stejně jako tomu bylo u webových stránek společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. Z části bývalé společnosti SIKO se stala společnost SENESI SE, a část zůstala jako společnost SIKO koupelny a.s. Z tohoto důvodu byla vybrána kombinace těchto dvou společností a jejich webových stránek.

Společnost SENESI SE působí v oboru kompletního vybavení koupelen a kuchyní. Soustředí se na související sortiment s koupelnami a kuchyněmi, poskytuje zákazníkům individuální přístup a kompletní nabídku souvisejících služeb. Oslovuje zákazníky, inspiruje je, pomáhá s výběrem, zpracovává grafický návrh, dodá bez problému zboží a zajistí realizaci, včetně záručního a pozáručního servisu. Mezi sortiment nepatří jen keramické obklady a dlažby, ale i obklady a dlažby z jiných materiálů. Dále nabízí koupelnový nábytek, vodovodní baterie, sprchy a příslušenství, sprchové kouty a vaničky, umyvadla, toalety a bidety, koupelnové doplňky, kuchyně, dřezy, sifony a armatury, spotřebiče, ohřev vody a topení, vany a WC moduly. (SENESI SE, 2020a)

Obr. č. 10 zobrazuje úvodní stránku současně testovaných webových stránek senesi.cz:

Obr. č. 10: Homepage webových stránek senesi.cz

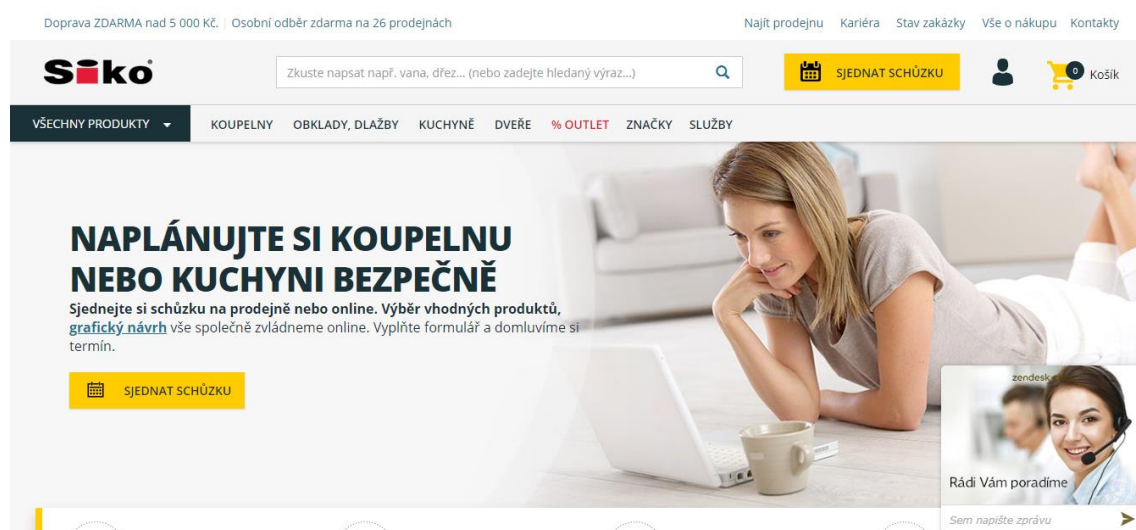


Zdroj: SENESI SE, 2020b

Společnost SIKO koupelny a.s. je v současné době největší specializovanou sítí prodejen s vybavením pro koupelny a kuchyně. Také nabízí ucelený koupelnový sortiment a velké množství moderních a rustikálních kuchyní na míru. Svým zákazníkům nabízí velké množství profesionálních služeb. SIKO koupelny a.s. není jen prodejcem pro koncové zákazníky, ale díky odběrům v řádech desítek nebo stovek milionů korun od největších producentů může přenášet různé výhody i na velkoobchodní zákazníky. To neplatí jen pro české zákazníky, ale i zahraniční, například z Polska, Maďarska, Rakouska, Ukrajiny atd. Pro zajímavost, název SIKO vznikl z prvotních písmen slov Stavební Izolace, Keramika a Obklady. (SIKO koupelny a.s., 2020a)

Obr. č. 11 zobrazuje vzhled úvodní stránky současně testovaných webových stránek siko.cz:

Obr. č. 11: Homepage webové stránky siko.cz



Zdroj: SIKO koupelny a.s., 2020b

4.3 Účel průzkumu

Hlavním účelem průzkumu je provedení testování webových stránek pomocí klasického uživatelského testování a testování oční kamerou za účelem zjištění uživatelské použitelnosti a obsahu webových stránek a následně porovnání těchto dvou metod, jestli jedna z metod přinesla více informací o problémech s použitelností a obsahem, popřípadě, jestli jsou tyto výsledky srovnatelné.

Pro obě metody testování byl vytvořen jeden scénář. První výzkum proběhl pomocí oční kamery, kde bylo cílem zjistit, při jakých činnostech mají uživatelé problémy s použitelností webových stránek, případně s obsahem a také definování jednotlivých problémů. Ve druhé fázi byl proveden výzkum klasickým uživatelským testováním, který byl proveden za stejným účelem a cílem.

Pro jednotlivá testování byli vybráni jiní respondenti. Byly tak zajištěny dva soubory s podobnými charakteristikami. Jedna skupina byla zapojena do testování prostřednictvím oční kamery a druhá skupina do klasického uživatelského testování. Jelikož byl pro každé testování vybrán jiný vzorek respondentů, bylo tak zajištěno, že respondenti nebyli ovlivněni předchozími zkušenostmi s webovými stránkami. Oboje testování bylo prováděno na určitých místech, kam byli respondenti zváni. Autorka zde měla roli výzkumného tazatele.

4.4 Design výzkumu

Plán výzkumu je označován jako design výzkumu. Navrhuje-li se design výzkumu, znamená to, že se stanovují podmínky, ve kterých se bude výzkum realizovat. Design není tedy stejný jako metoda sběru dat nebo analýza dat. V počáteční fázi celého výzkumu je třeba správně vymezení problému a stanovení jasných výzkumných otázek. Nejprve se zvolí, co a proč je třeba vyzkoumat, a následně, jak to provést. Je nutné také správně stanovit cílovou skupinu, protože od toho se následně odvíjí výběr respondentů. (Švaříček, Šedřová & kol., 2007)

Design výzkumu by podle teoretických poznatků měl odpovědět na tři základní otázky. Těmi otázkami jsou **Co? Jak? Proč?** (Punch, 2008)

Cílem průzkumu je otestovat webové stránky klasickým uživatelským testováním a testováním oční kamerou, definovat problémy, které tyto metody zjistily a následně porovnat tyto dvě metody na základě teoretických poznatků. Veškeré zjištěné problémy by měly být porovnány například z hlediska jejich efektivity při odhalování problémů použitelnosti, dle závažnosti odhalených problémů, potenciálu podrobného posouzení vzniku problému, potenciálu zajištění nápravných opatření a není možné opomenout časovou a finanční náročnost.

Průzkum se skládá ze dvou částí (dvou metod testování). První část je věnována výzkumu prostřednictvím eye trackingu. Respondenti budou plnit zadané úkoly podle scénáře a testovat tak postupně použitelnost jednotlivých webových stránek. Jednotlivé otázky jsou sestavovány tak, aby odpovídaly typickým činnostem, které uživatelé provádějí na daných stránkách. Výzkumník bude v tomto případě testování přítomen. Ve výzkumu se budou prolínat metody individuálního polostrukturovaného rozhovoru, zúčastněného pozorování, dotazníkového šetření a experimentu.

Druhá část průzkumu se bude zaměřovat na klasické uživatelské testování. Respondenti v případě tohoto testování budou pracovat na základě stejného scénáře jako při prvním testování. I při tomto testování bude přítomen výzkumník a budou zde využity metody polostrukturovaného rozhovoru, dotazníkového šetření, experimentu a zúčastněného pozorování.

Autorka stanoví a popíše jednotlivé problémy, které jednotlivé metody přinesly. Podle nasbíraných výsledků průzkumu následně obě metody testování porovná a stanoví

hypotézu, kdy je dobré doporučit testování oční kamerou nebo kdy naopak klasické uživatelské testování. Součástí práce bude také stanovení návrhů pro zefektivnění použitelnosti a obsahu webů.

4.4.1 Výzkumné otázky

Správná výzkumná otázka je nezbytná pro vedení výzkumné práce nebo projektu. Určuje, co chceme zjistit, a dává práci jasný účel. Všechny výzkumné otázky by měly být:

- zaměřené na jediný problém,
- výzkumné pomocí primárních nebo sekundárních zdrojů,
- možné odpovědět v časovém rámci a praktických omezení,
- dost konkrétní, aby mohlo být důkladně odpovězeno,
- relevantní.

(Shona McCombes, 2019)

Je zcela jasné, že výzkumné otázky v této práci se týkají oblasti online marketingu. Téma, na které je práce zpracována, je porovnání klasického uživatelského testování www stránek a testování oční kamerou. Formulace výzkumných otázek je důležitá jako vymezení cílů. Napomáhá uspořádat a systematizovat myšlenky. Vhodné je nejprve formulovat obecné otázky a následně je specifikovat. (Punch, 2008)

Obecnou otázku si můžeme položit jako:

Která metoda (eye tracking a klasické uživatelské testování) byla pro výzkumníka přínosnější?

Specifické otázky lze poté identifikovat následovně:

SVO1: Která metoda diagnostikuje větší počet problémů?

SVO2: Jaké problémy identifikuje jednotlivé metody?

SVO3: Dokážou uživatelé najít na webových stránkách všechny relevantní informace, které potřebují vědět?

SVO4: Jakou úroveň použitelnosti poskytují webové stránky uživatelům?

SVO5: Která webová stránka poskytuje respondentům nejlepší uživatelskou zkušenost?

SVO6: Který z faktorů úspěšnosti webových stránek má největší vliv na hodnocení srozumitelnosti webové stránky?

SVO7: Který z faktorů úspěšnosti webové stránky má největší vliv na hodnocení při atraktivitě webových stránek?

4.4.2 Hypotézy

Následně dochází k formulaci hypotéz. Hypotéza je domněnka, podmíněný pravdivý výrok o vztahu mezi dvěma nebo i více jevy, procesy a příčinách atd. Hypotézy musí vycházet ze znalosti průzkumu. Pokud nelze tak učinit, nelze zvolit kvantitativní přístup k řešení. Samotné hypotézy minimalizují subjektivitu výzkumníka. Pravdivost a nepravdivost se totiž potvrzuje nezávisle na výzkumníkových míněních a přáních. Jsou testem, který ukáže, zdali lze zkoumání realizovat. (Reichel, 2009)

Hypotéza musí být:

- oznamovací věta,
- obsahuje dvě proměnné, jedna proměnná má dvě roviny, mezi kterými je vyjádřen vztah,
- druhá proměnná nemá rovinu,
- proměnné se dají zjišťovat, měřit a kategorizovat,
- hypotéza musí být formulována ve tvaru „Domníváme se/Předpokládáme, že, Existuje.....“ (Gavora, 2010)

Hypotézy máme úvodní (vstupní nebo obecná, zahrnuje dosavadní poznání a zkušenosti s řešením problému) a pracovní (vyjadřuje vztahy mezi určitými vlastnostmi zkoumaných objektů. (Reichel, 2009)

Na základě specifických otázek byly stanoveny následující hypotézy:

H1₀: Neexistuje vztah mezi schopností najít na webových stránkách rychle to, co uživatel potřebuje a jejich srozumitelností prezentace.

H1₁: Existuje vztah mezi schopností najít na webových stránkách rychle to, co uživatel potřebuje a jejich srozumitelností prezentace.

H2₀: Neexistuje vztah mezi spolehlivostí informací na webových stránkách a srozumitelnou prezentací.

H2₁: Existuje vztah mezi spolehlivostí informací na webových stránkách a srozumitelnou prezentací.

H3₀: Neexistuje vztah mezi schopností najít relevantní informace a atraktivitou webových stránek.

H3₁: Existuje vztah mezi schopností najít relevantní informace a atraktivitou webových stránek.

H4₀: Neexistuje vztah mezi snadností použití stránek a jejich atraktivitou.

H4₁: Existuje vztah mezi snadností použití stránek a jejich atraktivitou.

H5₀: Neexistuje vztah mezi subjektivním vnímáním webových stránek a jejich atraktivitou.

H5₁: Existuje vztah mezi subjektivním vnímáním webových stránek a jejich atraktivitou.

H6₀: Schopnost najít všechny relevantní informace neovlivňuje použitelnost webových stránek.

H6₁: Schopnost najít všechny relevantní informace pozitivně ovlivňuje použitelnost webových stránek.

Pro testování hypotéz bylo využito softwaru Statistica. Z hlediska charakteru proměnných a množství pozorování se využilo neparametrického Kendallova testu pořadové korelace. Kendallovo Tau se používá, když se měří asociace mezi dvěma proměnnými. Zde neexistuje žádné omezení v množství pozorování. Koeficient nabývá hodnot $\langle -1; 1 \rangle$.

4.4.3 **Základní soubor**

Základní soubor je množina jednotek, která je v průběhu výzkumu považována za cílový soubor. Jedná se o objekty, které lze vymezit, následně podchytit, identifikovat a následně vybrat. (Reichel, 2009)

Základním soubor lze v tomto případě vymezit takto:

- uživatelé internetu,
- uživatelé, kteří již někdy nakupovali obklady nebo dlažbu nebo se této problematice budou věnovat v blízké době,
- ženy i muži
- ve věku 20 – 65 let.

Dle statistik nejvíce nakupují obklady a dlažby a zajímají se o tuto problematiku lidé 25 – 35 let. Je to dáno tím, že většina lidí v tomto věku zařizuje svá vlastní bydlení,

rekonstruují byty či staví domy. Ženy vybírají obklady a dlažbu po designové stránce, zato muži se na to dívají z pohledu technických vlastností. Lidé ve věku od 35 let a výše většinou rekonstruují své bydlení, a to podle statistik jednou za 10 let. (czso.cz, 2020)

4.4.4 Výběrový soubor

Jelikož základní soubor je velmi obsáhlý a není možné udělat výzkum s tak obsáhlým souborem (např. všichni studenti vysokých škol), vybere se proto určitý výběr respondentů. To nazýváme výběrový soubor. Výsledky zjištěné na výběrovém souboru by měly být reprezentativní a zobecnitelné na celý soubor. (Gavora, 2010)

Výběrový soubor byl vybrán prostřednictvím záměrného účelového výběru. Výzkumník vybíral jednotlivé prvky sám na základě specializace jednotlivých webových stránek.

Pro oba výběrové soubory (pro testování oční kamerou a pro klasické uživatelské testování) byli vybráni respondenti podle podmínek základního souboru, a následně i podle rozšířených podmínek a kvót. Pro každé testování bylo vybráno 12 respondentů. Dohromady tedy 24 účastníků studie.

4.5 Realizace výzkumu

Realizace průzkumu proběhla dle předem stanovených metod a technik.

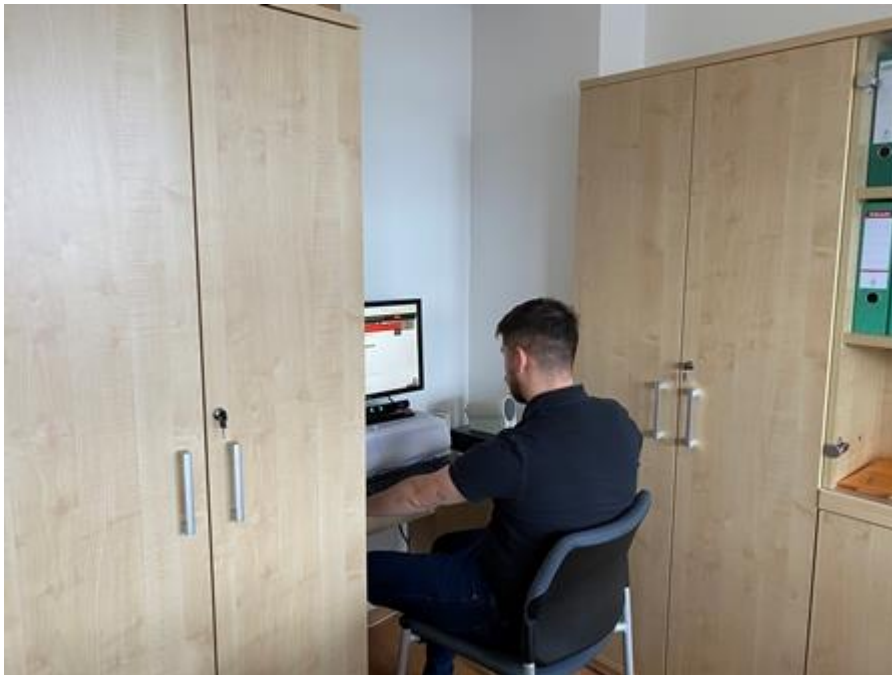
4.5.1 Organizace průzkumu

K testování pomocí eye trackingu byli všichni respondenti pozváni do jedné z kanceláří Fakulty ekonomické Západočeské univerzity v Plzni, která posloužila jako laboratorní místnost. V místnosti byl předem připravený počítač se softwarem pro eye trackingovou studii a zařízení oční kamery.

Klasické uživatelské testování proběhlo v showroomu společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. Showroom se nachází v Adelově ulici 2549/1 v Plzni. Testování probíhalo v hodinách, kdy showroom nebyl dostupný běžným zákazníkům, a nevyskytovaly se tu žádné návštěvy a jiné schůzky. Bylo zde vytvořeno vyhovující prostředí pro testování a zajištěno, aby nebyli respondenti nijak rušeni.

Jak obě testovací místa vypadala, je zobrazeno na Obr. č. 12 a 13:

Obr. č. 12: Laboratoř pro testování oční kamerou



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Obr. č. 13: Laboratoř pro klasické uživatelské testování



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Před oběma experimenty byli všichni respondenti obeznámeni s účelem a průběhem testování.

Testování oční kamerou bylo realizováno na základě časového souladu katedry marketingu a obchodu na Fakultě ekonomické Západočeské univerzity v Plzni, respondentů a autorky práce. Výzkum probíhal v období měsíce únor 2020. Testování jednoho respondenta trvalo zhruba jednu hodinu. Zahrnovalo nejen testování tří webových stránek pomocí oční kamery podle daného scénáře, ale také dodatečný rozhovor s respondenty a vyplnění standardizovaného dotazníku SUPR-Q.

Klasické uživatelské testování bylo realizováno opět na základě časového souladu, ale nyní již na dostupnosti klidného prostředí v prostorách showroomu společnosti, na času autorky a jednotlivých respondentů. Testování opět probíhalo v měsíci únor 2020. Toto testování trvalo také zhruba kolem 60 minut. Zahrnovalo též rozhovor výzkumníka s jednotlivými respondenty a vyplnění standardizovaného dotazníku SUPR – Q.

V případě obou testování nedošlo k potřebě vynaložit jakékoliv finanční prostředky. Testování oční kamerou bylo zajištěno prostřednictvím Katedry marketingu a obchodu a služeb Fakulty ekonomické Západočeské univerzity v Plzni. Katedra zapůjčila pro realizaci této práce počítač, včetně softwaru, oční kameru a prostor pro nerušený průběh testování.

Jednotliví respondenti byli vybráni z řad dobrovolníků a za jednotlivá testování dostávali propisky a tužky s logem společnosti RAKO.

Před zahájením testování byly realizovány pilotáže pro obě metody, a to se speciálními účastníky.

Eye tracking

První část výzkumu byla provedena eye trackingovým experimentem, a to pomocí zařízení od americké společnosti Mangold International GmbH. VT 3 mini Eye Tracker zapůjčila Katedra marketingu, obchodu a služeb Fakulty ekonomické ZČU. Tato stacionární kamera je umístěna pod obrazovkou počítače. Kamera monitoruje zornice respondentů. Každý respondent musí sedět minimálně 40 – 75 cm od zařízení. Před každým procesem musí být kamera zkalibrována. V případě této práce byla využita devítibodová kalibrace. Testování bylo uskutečněno na stolním počítači s obrazovkou s velikostí 21 palců.

K samotnému zařízení oční kamery je k dispozici od výrobce také software. Tento software je rozdělen do několika komponent: Mangold Vision Design, Mangold Vision Manager, Mangold Vision Player a Mangold Vision Analyzer. Pro diplomovou práci byly

využity pouze tři komponenty. Mangold Vision Manager slouží k zadání scénáře. Jak vypadá, můžete vidět v příloze A. Program umí pracovat s objekty typu text, video, obrázek, webová stránka atd. Mangold Vision Player slouží k samotnému testování. Testování probíhá podle scénáře, který je nastaven v předchozí komponentě. Mangold Vision Analyzer pak slouží k zobrazení výsledků testování a následné analýze. Jak vypadá tento komponent je znázorněn v příloze B. Zde můžeme získat data ve formě heat mapy, gaze plot, gaze replay, focus mapy a analýzy oblasti zájmu. Data se dají také zobrazit pomocí tabulek a grafů. (Mangold-international.com, 2020)

Testování v tomto případě bylo provedeno v podobě experimentu. Nezávislou proměnnou zde představovaly webové stránky a závislou proměnnou doba fixace na jednotlivé prvky, počet fixací, vyhodnocení oblasti zájmů a další. Byl použit design opakovaného měření, protože respondenti testovali postupně všechny tři webové stránky. Autorka využila v této části kombinaci metod zjevného pozorování a polostrukturovaného rozhovoru a standardizovaného dotazníku SUPR – Q. Dotazník je uveden v příloze C.

Sběr dat byl vytvořen primárně pomocí softwaru oční kamery. Dále bylo využito zápisků výzkumníka ze zúčastněného pozorování a také nahrávek jednotlivých respondentů při závěrečném rozhovoru. Audio záznam byl pořízen na základě ústního souhlasu každého respondenta.

Klasické uživatelské testování

Druhá část výzkumu byla provedena klasickým uživatelským testováním opět pomocí zúčastněného pozorování a polostrukturovaného rozhovoru. Odpovědi respondenta byly zaznamenávány opět na nahrávací zařízení, a to po udělení souhlasu respondenta, tentokrát ale již v průběhu testování. Uživatelé byli seznámeni na začátku s průběhem testování a byl jim předložen stejný scénář jako při testování oční kamerou, ale v tištěné verzi.

Výzkumník během testování pozoroval jednotlivé respondenty. Zároveň zde vystupoval jako moderátor. Respondentovi v průběhu testování kladl doplňující otázky a nechal respondenta, aby vyjadřoval svoje myšlenky při realizaci jednotlivých úkolů. Na závěr byl stejně jako v předchozím případě testování dán standardizovaný dotazník SUPR – Q. Testování proběhlo na notebooku o velikosti 16 palců.

4.5.2 Scénáře pro testování

Aby mohlo být provedeno klasické uživatelské testování i testování oční kamerou je obvykle potřeba scénáře. Ten popisuje kontext, který se skrývá za tím, proč uživatelé webovou stránku navštěvují. Východiskem pro sestavení scénářů jsou cíle výzkumu. Scénáře jsou na základě cíle uzpůsobeny, aby zahrnovaly reálné situace. Sestavení správného scénáře je bodem úspěchu pro kvalitní testování.

Scénář může být i velmi stručný. Může obsahovat pouze pár vět. Musí ale nastínit problém, který se bude na webu řešit. Díky tomu se pak může uživatel vžít do reálné situace. Scénář musí být specifický a musí poskytnout jasné instrukce, co je úkolem, ale zároveň nesmí nijak napovídat, jak má uživatel postupovat při plnění zadání. (Malkusová, 2015, Sauro, 2013)

Jednotlivé úkoly by měly vést mimo jiné k faktu, jak je snadné vytvořit konverzi. (Malkusová, 2015) Sestavení a formulace jednotlivých úkolů v rámci testování musí být zformulovány správně. Pokud dojde k tomu, že nejsou v souladu přirozeného chování uživatele, pak dochází k tomu, že výsledky mohou být zavádějící, neboť uživatel je scénářem naveden směrem, kudy by se sám normálně nevydal. (Spool, 2005)

Obě testování proběhla na základě stejných scénářů. Současný scénář byl pečlivě připraven na podobné bázi scénáře, který byl využit při dřívějším testování staré verze webových stránek rako.cz⁶. Důvod pro využití podobného scénáře je fakt, že autorka v závěru práce porovnává testování staré verze webových stránek, které byly postaveny na jiném redakčním systému (šabloně) než současné webové stránky. Scénář k testování vypadal následovně:

1. Krátce si prohlédněte webové stránky a zorientujte se na nich. (Úkol potrvá cca 30 sekund)
2. Představte si, že si nyní na těchto stránkách chcete vybrat obklady nebo dlažbu. Řiďte se podle svých preferencí a zkuste vybrat takové obklady nebo dlažbu, které se Vám líbí. Zkuste zjistit co nejvíce informací o těchto obkladech nebo dlažbě.
3. Představte si, že sháníte obklady pro svého kamaráda. Víte, že by měl zájem o obklady světle modré barvy v rozměru 15 x 15 a 20 x 40cm a za cenu do 500 Kč za m². Zkuste zjistit co nejvíce informací o těchto obkladech.

⁶ Testování dřívější verze webových stránek bylo prováděno společností Ipsos.

4. **RAKO:** Představte si, že si chcete osobně prohlédnout obklady nebo dlažbu, o kterou máte zájem a rádi byste se zajeli podívat na prodejnu v Praze 7. Zkuste najít, kde se prodejna v Praze 7 nachází, a jaká je otevírací doba.
- SIKO:** Představte si, že si chcete osobně prohlédnout obklady nebo dlažbu, o kterou máte zájem a rádi byste se zajeli podívat na prodejnu v Praze – Černý most. Zkuste najít, kde se prodejna v Praze – Černý most nachází a jakou má otevírací dobu.
- SENESEI:** Představte si, že si chcete osobně prohlédnout obklady nebo dlažbu, o kterou máte zájem a rádi byste se zajeli podívat na prodejnu v Praze 6. Zkuste najít, kde se prodejna v Praze 6 nachází a jakou má otevírací dobu.
5. Představte si, že chcete zavolat na infolinku. Jakým způsobem zjistíte, na jaké číslo máte zavolat, a v jakých hodinách je infolinka dostupná?
6. Představte si, že řemeslník, který vám bude obklady nebo dlažbu pokládat, chce vědět, jaká katalogová čísla obkladů nebo dlažby má vybrat, aby byly obklady nebo dlažba vhodné pro použití na terasy a balkony s ohledem na nasákavost, mrazuvzdornost a protiskluznost. Zkuste tuto informaci na webu najít.

Aby nedocházelo ke zvýhodňování jedné organizace nad druhou v případě opakovaného plnění stejného scénáře, a zároveň nedošlo ke snižování spolehlivosti dat, bylo vytvořeno několik variant testování:

Skupina 1:	A	B	C
Skupina 2:	A	C	B
Skupina 3:	B	A	C
Skupina 4:	B	C	A
Skupina 5:	C	B	A
Skupina 6:	C	A	B

Pozn.: A = rako.cz, B = senesi.cz, C = siko.cz

Tento způsob testování byl dodržován jak při testování oční kamerou, tak při klasickém uživatelském testování.

4.6 Analýza a zpracování dat

Testování se dohromady v obou případech účastnilo 25 respondentů. Z technických důvodů, které byly způsobeny s prací softwaru oční kamery, byl rekrutován dodatečně jeden respondent. Data od účastníka s vadnými záznamy byla vyřazena, aby nebyla porušena validita dat. V obou případech výzkumu bylo provedeno testování na 12 respondentech. Věkové rozmezí se pohybovalo od 20 let do 60 let. Nejvíce respondentů bylo ve věku 25 – 35 let. Tuto skutečnost dokládá fakt, že lidé v tomto věku se zajímají o problematiku obkladů a dlažeb nejvíce, a to z toho důvodu, že si zařizují bydlení (staví domy, kupují a rekonstruují byty). Druhá vlna nákupů je zhruba okolo 50 let, kdy dochází k rekonstrukci bydlení.

Studie byla anonymní a respondenti byli označeni jako P1 –P24⁷. Respondenti z testování oční kamerou byli označeni jako P1 – P12, respondenti klasického uživatelského testování byli označeni jako P13 – P24.

Pro zjednodušení bude využito v následujících částech práce zkrácené označení webových stránek:

- rako.cz = Web A,
- senesi.cz = Web B,
- siko.cz = Web C.

Při testování oční kamerou byly po skončení kladeny každému respondentovi dodatečné otázky. Byly předem definované, avšak byly kladeny i doplňující otázky. Stejnou strukturu měly i otázky pro klasické uživatelské testování, ale byly pokládány již v průběhu testování. Jejich struktura vypadala následovně:

Který z webů, které jste teď viděl/a, vám více vyhovoval? Proč?

- Co se vám na něm líbilo?
- Je něco, co se vám na něm naopak nelíbilo?
- A co druhý web, který jste testoval/a – proč se vám nelíbil?
- Je něco, co se vám na tomto webu líbilo? Co?
- A co třetí web, který jste testoval/a – proč se vám nelíbil?
- Je něco, co se vám na tomto webu líbilo? Co?

⁷ Písmeno P je počáteční písmeno z anglického slova „participants“ = účastníci.

- Pojd'me si nyní krátce prohlédnout web, který jste viděl/a jako první.
- Jaké byly vaše první dojmy z tohoto webu? Proč?
- Jak hodnotíte první stránku (homepage)?

Přehlednost:

- Nakolik je podle Vás přehledný?
- Co jej činí ne/přehledným?

Zkuste si vybavit, jak se vám plnily jednotlivé úkoly:

V případě potřeby moderátor respondentovi úkoly připomněl.

- Jaké problémy jste u jednotlivých úkolů měl/a? Prosím ukažte mi názorně, kde na webu se tento problém vyskytuje.
- Jak jinak by mohl být web uzpůsoben, abyste nemusel/a řešit tento problém?
- Jak byste tento web celkově charakterizoval/a? Jaký je?

Jak byste na webu zhodnotil/a

- ... design webu (např. barvy, rozložení, kontrast, obrázky, písmo)
- ... strukturu webu (např. menu, submenu, systém zobrazení, filtry)
- ... obsah webu (např. dostatek informací, nadbytečné informace, srozumitelné informace, srozumitelná terminologie)
- ...Inspirace-reference na webu (např.: fotky koupelen, kuchyní, atd., smysluplnost zařazení do kategorií koupelna, kuchyně, podlaha)

Co tento web říká o společnosti RAKO/SIKO/SENESE? Proč?

Vybral/a byste si na tomto webu obklady nebo dlažbu? Proč ano/ne?

Stejně otázky byly postupně kladeny respondentům pro všechny tři weby. Na závěr byly weby dle názorů jednotlivých respondentů seřazeny na stupnici od nejlepšího po nejhorší.

4.7 Eye tracking

Data z výzkumu prostřednictvím oční kamery byla analyzována především v programu Mangold Vision Analyzer. Data jsou uspořádána do tabulek podle respondentů, jejich pořadí, jednotlivých prvků, na které se respondent podíval a doby pohledu na jednotlivé prvky. V příloze B je uvedeno, jak vypadá takový záznam výsledků. Jednotlivá data,

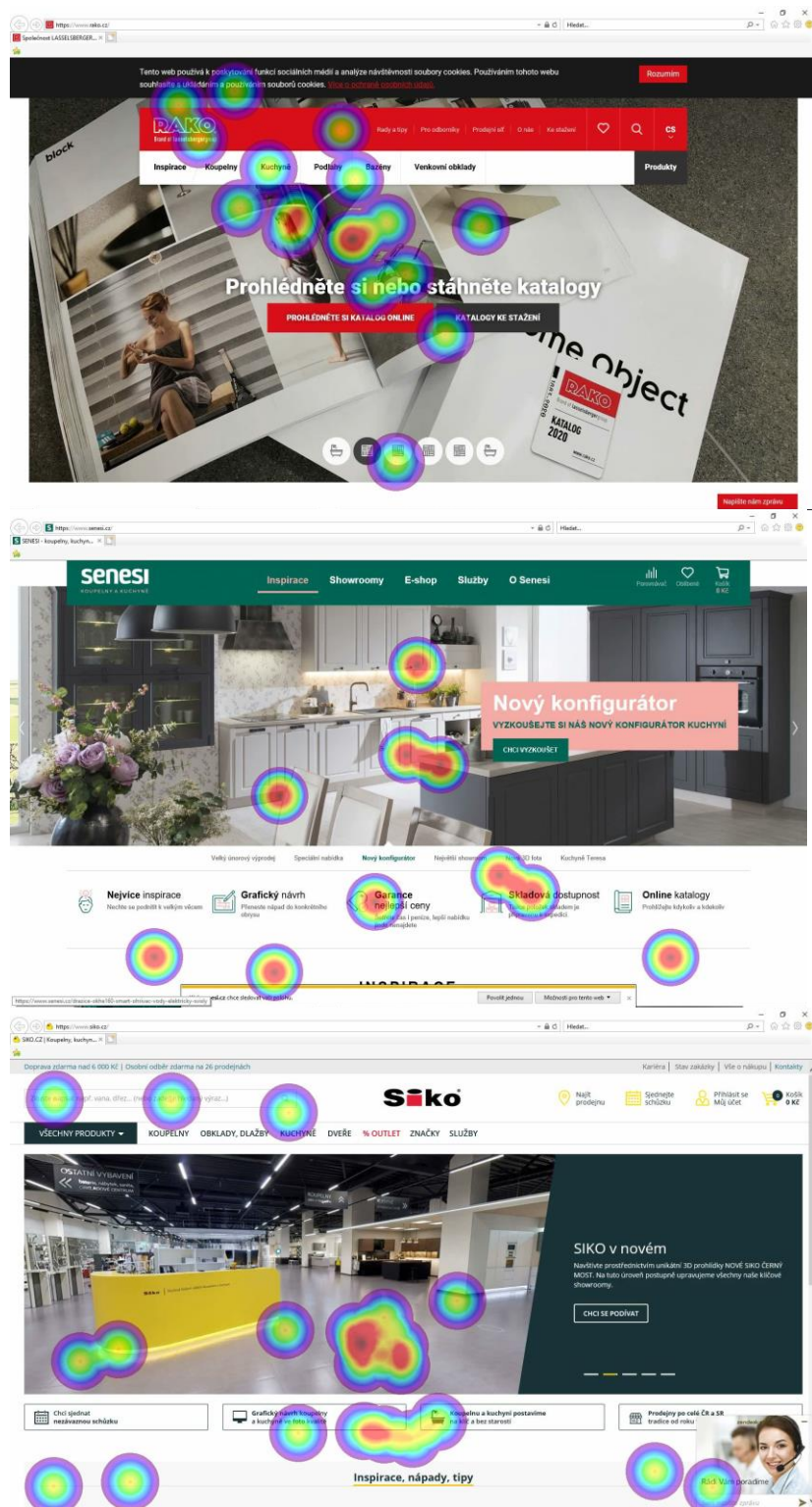
kteřá byla díky softwaru získána lze převést do záznamu pohybu očí respondentů na jednotlivých webových stránkách. Tomu se říká gaze replay. Dále zde můžeme získat výsledky formou gaze plot, heat mapy a focus mapy.

Autorka práce využila ke zhodnocení hlavně gaze replay. Tuto formu hodnotila z celkového hlediska a následně se zaměřovala na jednotlivé úseky. Díky gaze replay bylo identifikováno nejvíce problémů. Tyto problémy byly potvrzeny dalšími využitými nástroji.

Dalším nástrojem ke zhodnocení byla heat mapa. Každá heat mapa je vytvořena na základě počtu fixací. Tmavé oblasti (červené) ukazují místa, kam se účastníci nejvíce dívali. Autorka hodnotila mapy jak jednotlivých respondentů, tak souhrnné heat mapy za všechny respondenty. Celkové heat mapy zobrazují rozmístění pozornosti v jednom okamžiku. Heat mapu je také možné vygenerovat pro kterýkoliv okamžik testování na jakékoli webové stránce.

Heat mapy jednotlivých stránek je možné vidět na následujícím obrázku:

Obr. č. 14: Heat mapy webových stránek

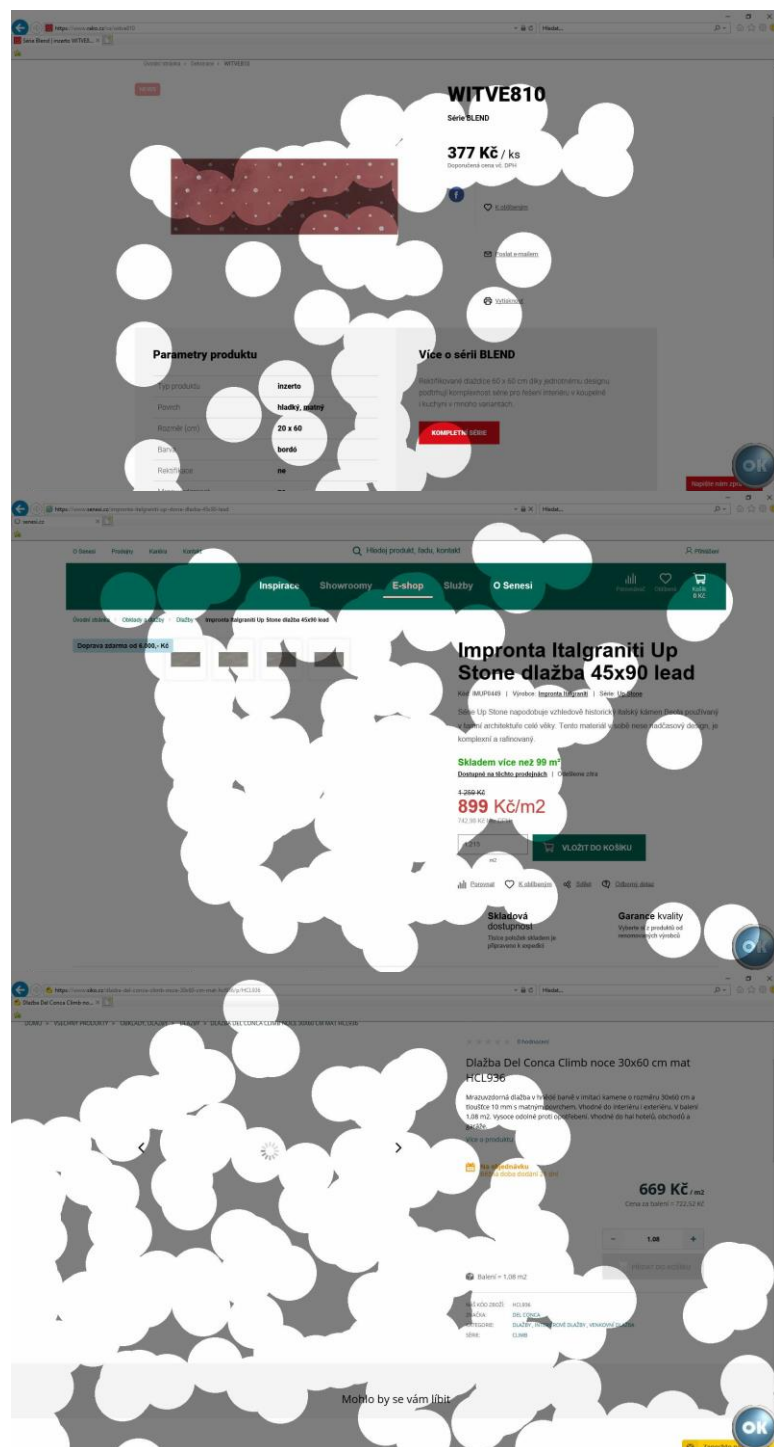


Zdroj: vlastní zpracování dle výsledků Mangold Vision Analyzer, 2020

Autorka provedla i analýzu gaze plot, nicméně jí nepřinesla jiné výsledky než gaze replay. Navíc analýza pomocí tohoto nástroje nebyla ani přehledná, a to již na základě dat jednoho z respondentů.

K analýze byla také použita focus mapa, která odkrývá místa, která respondent skutečně viděl a zakrývá ty, která neviděl. Následující obrázek ukazuje focus mapy:

Obr. č. 15: Focus mapy webových stránek



Zdroj: vlastní zpracování dle Mangold Vision Analyzer, 2020

Kromě kvantitativních dat, která zaznamenal software oční kamery, byla zpracována i kvalitativní data. Kvalitativní data byla získána pomocí poznámek autorky

a závěrečného rozhovoru. Testování bylo doplněno také standardizovaným dotazníkem SUPR – Q.

4.7.1 Výsledky eye trackingové studie

Následující tabulky zobrazují čas, který účastníci studie trávili plněním jednotlivých úkolů a počet fixací, které jednotlivým úkolům věnovali.

Tab. č. 1: Čas trvání jednotlivých úkolů při eye trackingové studii

Web A						Web B						Web C					
Průměrný čas plnění (min)						Průměrný čas plnění (min)						Průměrný čas plnění (min)					
6,83						7,1						7,44					
Průměrný čas plnění jednotlivých úkolů (min)						Průměrný čas plnění jednotlivých úkolů (min)						Průměrný čas plnění jednotlivých úkolů (min)					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
0,5	1,82	1,41	1,19	0,28	1,63	0,5	2,63	1,8	0,43	0,5	1,24	0,5	2,54	1,93	0,8	0,3	1,37
Průměrný čas plnění úkolu (min)						Průměrný čas plnění úkolu (min)						Průměrný čas plnění úkolu (min)					
1,14						1,18						1,24					

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Jak je z tabulky č. patrně, účastníci plnili jednotlivé úkoly mezi 0,3 až 2, 63 minuty. Průměrné plnění úkolu u webu A zabralo respondentům 1, 14 minuty, u webu B 1,18 minuty a u webu C 1,24 minuty. Celkový průměrný čas na splnění celého webu byl v případě webu A 6,83 minut, v případě webu B 7,1 minut a v případě webu C 7,44 minut.

Tab. č. 2: Počet fixací u jednotlivých úkolů při eye trackingové studii

Web A						Web B						Web C					
Průměrný počet fixací						Průměrný počet fixací						Průměrný počet fixací					
1133						1051						1016					
Průměrný počet fixací při plnění jednotlivých úkolů						Průměrný počet fixací při plnění jednotlivých úkolů						Průměrný počet fixací při plnění jednotlivých úkolů					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
75	320	265	204	54	215	73	301	250	108	90	229	59	333	269	139	54	162
Průměrný počet fixací během úkolu						Průměrný počet fixací během úkolu						Průměrný počet fixací během úkolu					
189						175						169					

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Jak je vidět z tabulky č. 2, respondenti fixovali nejméně 54 krát a nejvíce 333 krát během plnění jednotlivých úkolů. Průměrný počet fixací při úkolu u webu A bylo 189, u webu B 175 a u webu C 169. Celkový průměrný počet fixací byl u webu A 1113, u webu B 1051 a u webu C 1016.

Pro tento výzkum byl použit již zmíněný standardizovaný dotazník SUPR – Q. Ten měří aspekty webové stránky v 10 položkách. Počet položek byl zvýšen z původních 7 + 1 na 9 + 1 dle Sauro (2015). Prvních 9 otázek řeší použitelnost webu, důvěru, loajalitu a vzhled stránky. Poslední desátá otázka je zaměřena na loajalitu zákazníků a lze roztřídit do následujících skupin:

1. **Propagátoři** (skóre 9 - 1) – nadšenci, kteří mohou podpořit růst značky,
2. **Pasivní** (skóre 7 - 8) – jedná se o spokojené zákazníky, kteří se mohou nechat zlomit konkurenčními nabídkami,
3. **Kritici** (skóre 0 - 6) – jde o zákazníky, kteří mohou poškodit značku kvůli nespokojenosti. (Netpromoter, 2020)

Pokud odečteme procento kritiků od procentuálních podílů promoterů, přinese to tzv. Net Promoter Score. To se může nacházet v intervalu od -100 až +100. (Netpromoter, 2020)

Dotazník hodnotí 4 základní položky:

- použitelnost,
- důvěra,
- loajalita,
- vzhled (Measirung U, 2020)

Ke zjištění celkového skóre se hodnoty za prvních devět otázek sečtou a přičte se polovina hodnoty z desáté položky.⁸

Získané skóre lze pak porovnat se skóre ze stejného odvětví, tedy s konkurenčními weby. Při dosažení 75 % se web řadí mezi nejlepší, při dosažení skóre 50 % se řadí k průměrným webovým stránkám a při dosažení 25 % se dají stránky považovat za podprůměrné. (Eger, 2017)

Následující tabulka zobrazuje přehled odpovědí respondentů na otázky 1 - 9 ze standardizovaného dotazníku SUPR-Q dohromady za všechny tři weby. Jednotlivé výsledky jsou v příloze D.

Tab. č. 3: Shrnutí odpovědí respondentů ze všech tří webů a otázek 1 - 9 při eye trackingové studii

Škála odpovědi	1	2	3	4	5
Položka v dotazníku					
1. Na webových stránkách organizace jsem schopná/ý rychle najít to, co potřebuji.	2	3	7	18	6
2. Navigace na webových stránkách organizace je snadná.	1	4	8	15	8
3. Webové stránky organizace jsou snadné na použití a je dodrženo vše, co bylo slíbeno.	0	7	4	18	7
4. Webové stránky organizace považuji za důvěryhodné.	1	1	6	17	11
5. Informace, které jsou poskytnuty na webových stránkách, mohu považovat za spolehlivé (pravdivé, přesné...)	1	1	5	22	7

⁸ Skóre může dosahovat hodnot od 9 do 50.

6. Webové stránky organizace mě zaujaly.	1	7	6	12	10
7. Webové stránky společnosti poskytují čistou a srozumitelnou prezentaci.	1	2	10	16	7
8. Prohlížení webových stránek mě baví (hravé, moderní, příjemné)	2	5	11	12	6
9. Webovou stránku pravděpodobně v budoucnu ještě navštívím.	1	9	4	14	8

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Pozn: Použita Likertova škála odpovědí 1 = zcela nesouhlasím a 5 = zcela souhlasím.

V následující tabulce je zpracována otázka č. 10 ze standardizovaného dotazníku SUPR – Q.

Tab. č. 4: Shrnutí odpovědí respondentů ze všech tří webů a otázky 10 při eye trackingové studii

Hodnoty odpovědí škály	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Položka dotazníku											
10. S jakou pravděpodobností doporučíte tuto stránku přátelům či kolegům?	2	1	1	1	3	2	3	5	7	4	7

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Pozn: Použita Reicheldova škála 0 = zcela nepravděpodobné až 10 = zcela pravděpodobné.

Následující tabulka zobrazuje výsledky pro všechny tři kariérní stránky v rámci prvních sedmi položek z dotazníku. Těchto pět prvních položek bylo hodnoceno na pětistupňové škále.

Tab. č. 5: Hodnocení prvních 9 otázek s dotazníku SUPR-Q při eye trackingové studii

Hodnocená položka	Web A		Web B		Web C	
	Suma	Průměr	Suma	Průměr	Suma	Průměr
Použitelnost	137	3,81	155	4,31	105	2,92
Důvěra	104	4,33	99	4,13	82	3,42
Loajalita	46	3,83	49	4,08	32	2,67
Vzhled	140	3,89	144	4	104	2,89

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Jak je z předchozí tabulky patrné, nejlepších výsledků dosáhl web B (senesi.cz). Jako druhý skončil web A (rako.cz), který se liší od webu A s výsledky vždy o pár bodů. Nejhorší z hodnocení vychází web C (siko.cz).

Následující tabulka uvádí výsledky pro poslední 10. položku v dotazníku, která byla hodnocena jedenáctistupňové škále.

Tab. č. 6: Hodnocení 10. položky z dotazníku SUPR-Q při eye trackingové studii

Hodnocená položka	Web A		Web B		Web C	
	Suma	Průměr	Suma	Průměr	Suma	Průměr
	91	7,58	103	8,58	49	4,08

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Dle výsledků z předchozí tabulky lze rozdělit respondenty do tří skupin – na tzv. propagátory, pasivní a kritiky. Jak je z tabulky patrné, nejvíce propagátorů má web společnosti SENESI SE. Největší počet kritiků má však web společnosti SIKO koupelny a.s.

Zbytek kapitoly se zabývá detailními problémy, které vyplynuly z testování webových stránek. Celkem bylo nalezeno 29 problémů. Jejich rozdělení zobrazuje následující tabulka:

Tab. č. 7: Shrnutí počtu problémů při eye trackingové studii

	Rako.cz	Senesi.cz	Siko.cz	Celkem
Počet problémů	10	5	14	29

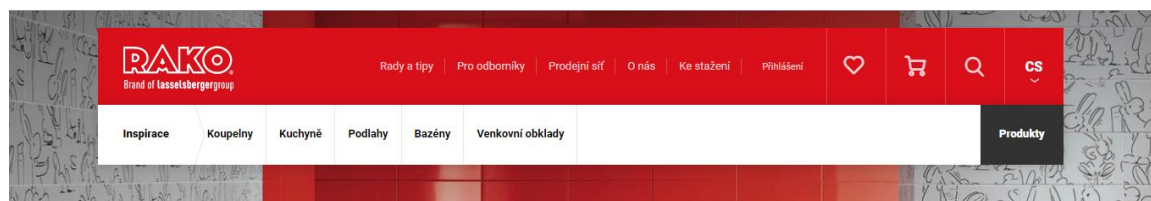
Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Jednotlivé problémy jsou podrobně popsány níže (SVO2). Problémy byly zjištěny pomocí dostupných nástrojů, které byly k výzkumu použity. Jedná se o samotný výzkum pomocí experimentu, zápisky výzkumníka ze zúčastněného pozorování, dotazníkové šetření prostřednictvím standardizovaného dotazníku SUPR-Q a polostrukturovaný rozhovor s jednotlivými respondenty.

Web A (rako.cz)

1. Špatné úvodní menu.

Obr. č. 16: Menu webových stránek rako.cz

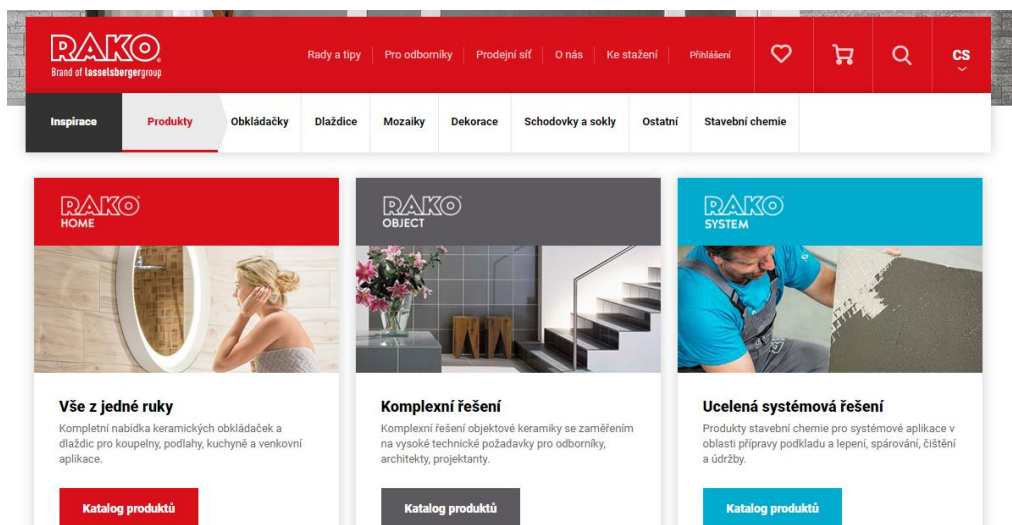


Zdroj: LASSELSBERGER, s.r.o., 2020

Nevhodně umístěné ikony „Produkty“ a „Inspirace“. Většina lidí si záložky „Produkty“ nevšimla. A pokud ano, tak až v některém dalším kroku. Pak docházelo k problémům, že se respondenti proklikávali k produktům přes záložku „Inspirace“, což je velmi složitý proces. Problém je také to, že záložka „Inspirace“ se dělí na „Koupelny, Kuchyně, Podlahy, Bazény a Venkovní obklady“. Pokud někdo chce hledat dlaždice nebo obklady jako takové musí se dostat do sekce „Produkty“, které už jsou dělené na „Obklady, Dlažbu, Mozaiku, Dekory, Schodovky a sokly a Ostatní“.

2. Nevhodné dělení produktů.

Obr. č. 17: Dělení produktů na RAKO HOME, RAKO OBJECT, RAKO SYSTEM

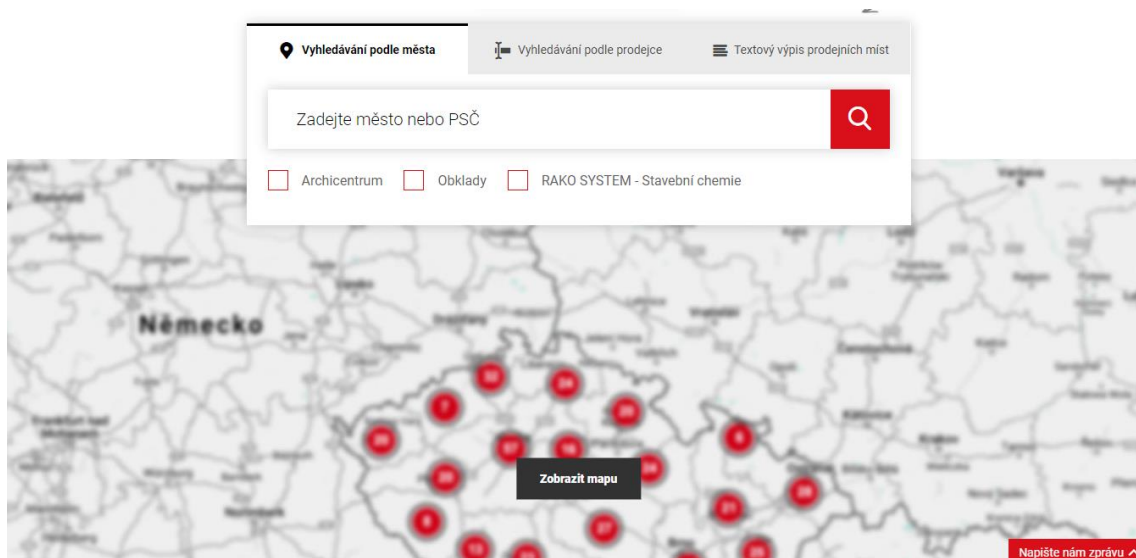


Zdroj: LASSELSBERGER, s.r.o., 2020

Poté, co se uživatelé dostali do sekce „Produkty“, konečný zákazník nerozliší sortiment podle značek RAKO HOME, RAKO OBJECT a RAKO SYSTÉM. Navíc se některé výrobky prolínají v těchto značkách, takže je to nejasné dělení.

3. Vyhledávání prodejců.

Obr. č. 18: Mapa vyhledávání autorizovaných prodejců

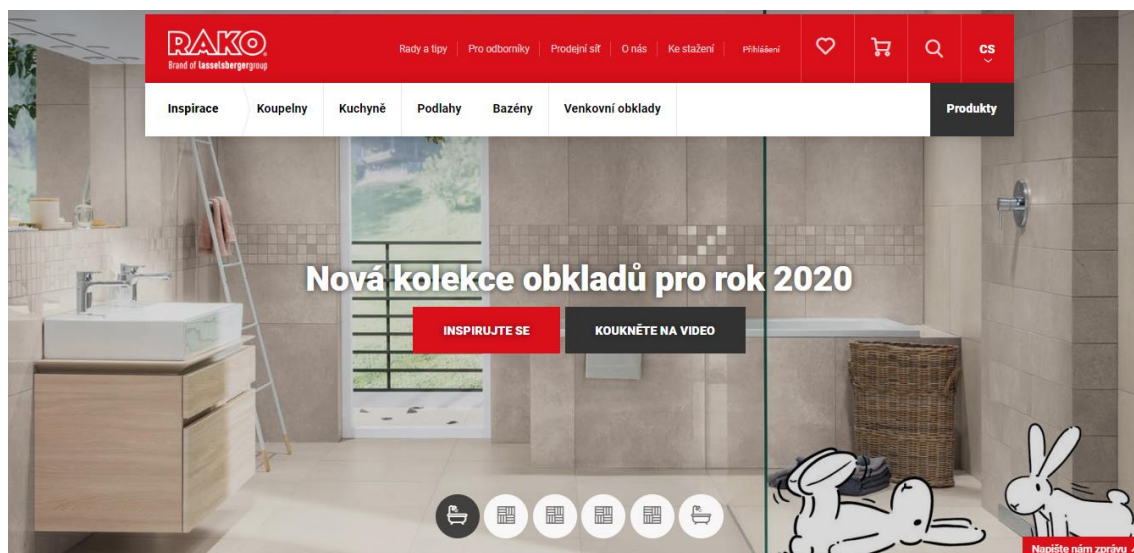


Zdroj: LASSELSBERGER, s.r.o.

Velký problém činila uživatelům interaktivní mapa prodejců výrobků značky RAKO. I přes zadání města se musí člověk proklikat na dané prodejny a je to velmi chaotické vyhledávání.

4. Příliš velká interaktivní plocha, zobrazující se téměř přes celou obrazovku počítače, která odpoutává pozornost od ostatních informací.

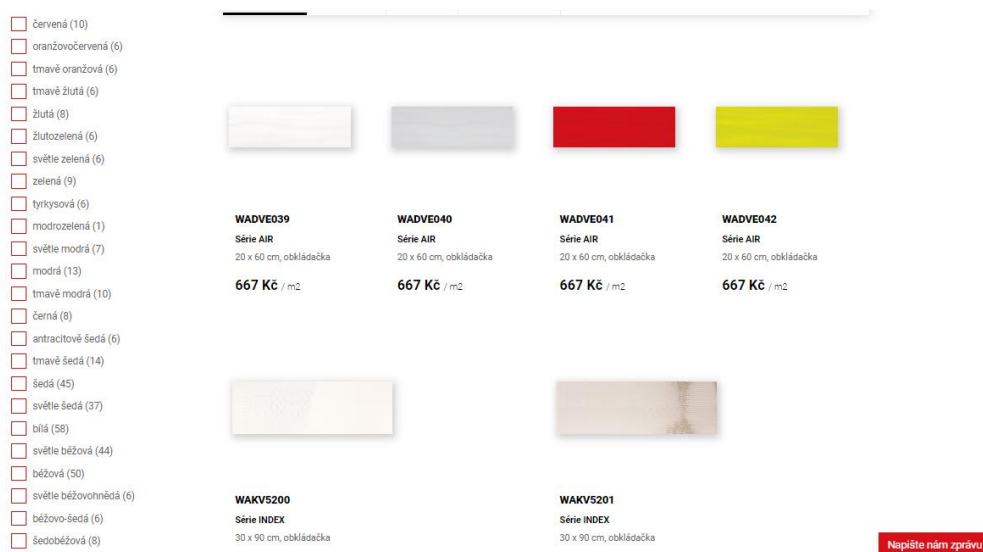
Obr. č. 19: Velká interaktivní plocha na homepage rako.cz



Zdroj: LASSELSBERGER, s.r.o., 2020

5. Příliš mnoho barev ve filtru.

Obr. č. 20: Filtr produktů na webových stránkách rako.cz



Zdroj: LASSELSBERGER, s.r.o., 2020

Při výběru modré barvy se zde nachází modrá, světle modrá, tmavě modrá a modrozelená barva. Pokračování je v případě šedých barev. Nalezneme zde tmavě šedou, antracitově šedou, světlešedou, béžovošedou, atd. Zákazník nebude nikdy rozlišovat takové dělení barev a ani nebude toto dělení barev hledat. Odnože různých barev by měly být schované pod základními barvami.

A další problémy jsou:

6. V případě hledání obkladů a dlažeb na doporučení obkladače podle mrazuvzdornosti, protiskluznosti a dalších technických vlastností je velmi těžce dohledatelné, kde jsou tyto pojmy vysvětlené. Bylo by vhodné někde řádně vysvětlit.

7. V případě vyhledávání přes záložku „Produkty“ zde chybí fotky nebo propojení s inspiračními fotkami. To samé naopak. V případě inspirací zde není jasný zpětný proklik do produktů.

8. Pokud si člověk vybere nějaký produkt, například dlažbu ze série Rebel, která má vzhled imitace betonu, tak zde uživatelům chybí podobné produkty nebo ostatní produkty ze sérií.

9. Při vyhledávání produktů přes lupu nahoře web produkty nevyhledá. Jedná se o špatnou optimalizaci. Produkty jsou totiž pojmenované pouze kódy. Takže je možné vyhledat je pouze přes kódy.

10. Uživatelům zde chybí vyhledání ve filtrech pomocí imitací, např. imitace dřeva, betonu, kamene, travertinu atd.

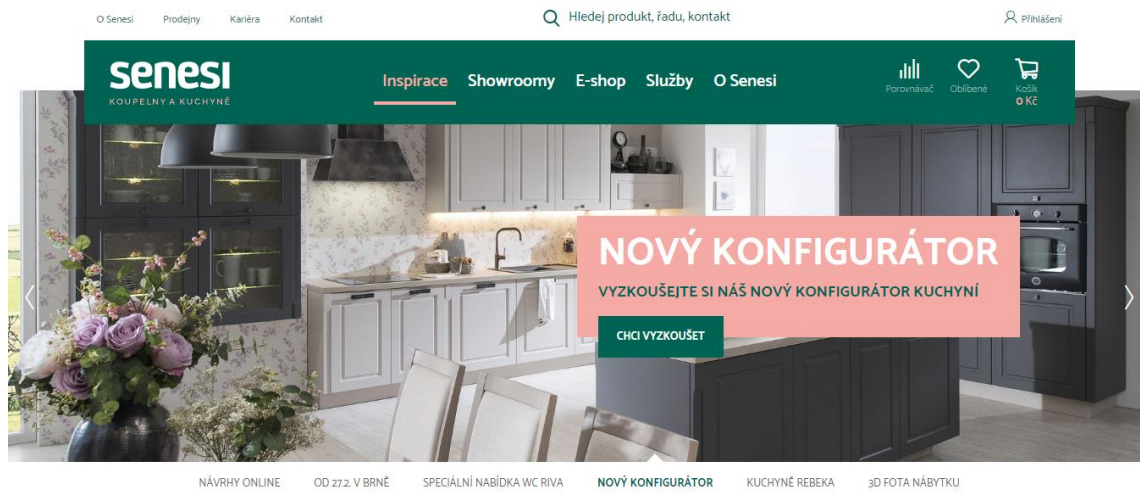
Oproti problémům, které díky testování byly odhaleny, respondenti vyzdvihli i kladné stránky webu. Mezi ně patří:

- dobře zvolený kontrast barev, který náleží typickým barvám pro značku RAKO,
- až na nepřehledné MENU dobře zvolené písmo,
- dostatek informací,
- nepřehlcení webu nadbytečnými informacemi,
- zaměření jak na koncové zákazníky, tak odborníky,
- kvalitní inspirační fotky,
- velké množství referenčních fotek,
- řazení do kategorií koupelna, kuchyně, podlaha a další.

Web B (senesi.cz)

1. Proklikávání na produkty přes e-shop.

Obr. č. 21: Menu na webových stránkách senesi.cz



Zdroj: SENESI SE, 2020

Je přeci více než jasné, že jsme na e-shopu. Uživatelé by uvítali rovnou proklik do produktů.

2. Uživatelům chybí informace o tom, pokud si vyberou nějaký výrobek, kde by se na něj mohli podívat, aniž by provozovny museli obvolávat.

3. Uživatelům zde chybí inspirační fotky.

4. Uživatelé se shodli, že by měly být veškeré ikony větším písmem, aby byly lépe čitelné.

5. Uživatelé by ocenili lepší propojení mezi inspiracemi a produkty.

Mezi klady, které uživatelé kvitovali, byly:

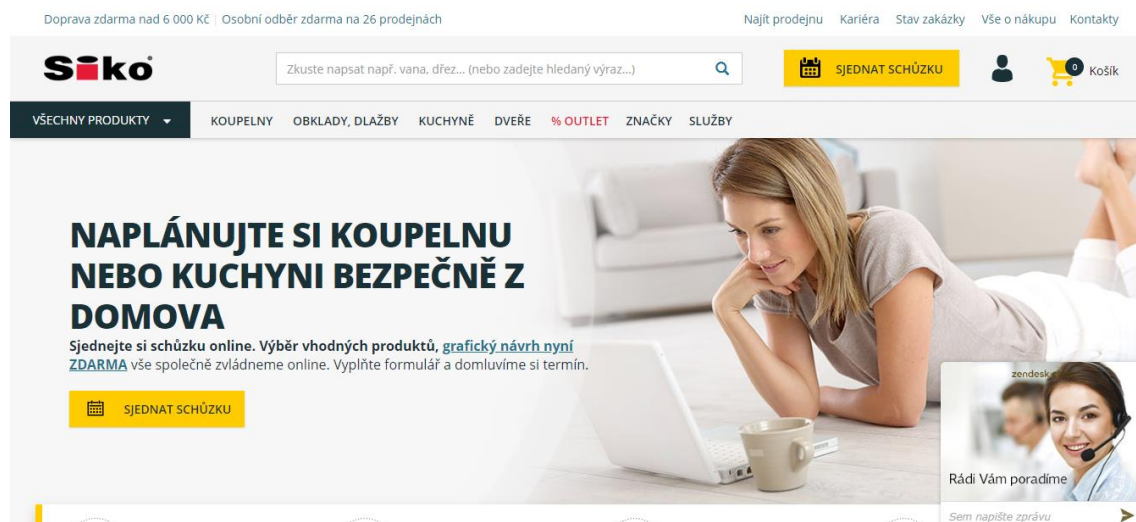
- dobrý kontrast zvolených barev (zelené a bílé),
- jednoduché a přehledné MENU,
- sjednocenost struktury submenu,
- jednoduché a dobře fungující filtry,
- dostatek informací,
- nepřehlcení webových stránek nadbytečnými informacemi,
- propojení prodejen s mapami na google.com,
- dobře zvolené dělení obkladů a dlažeb na kategorie koupelen, kuchyní atd.

Web C (siko.cz)

1. První a zároveň velký problém, který shledali všichni uživatelé, byl, že stránka zahrnuje velkým množstvím informací a velkými fotkami. To způsobuje pomalé načítání stránek, jejich zpomalování, a potom také nechut' uživatelů zde něco hledat.

2. Příliš velké informační okno.

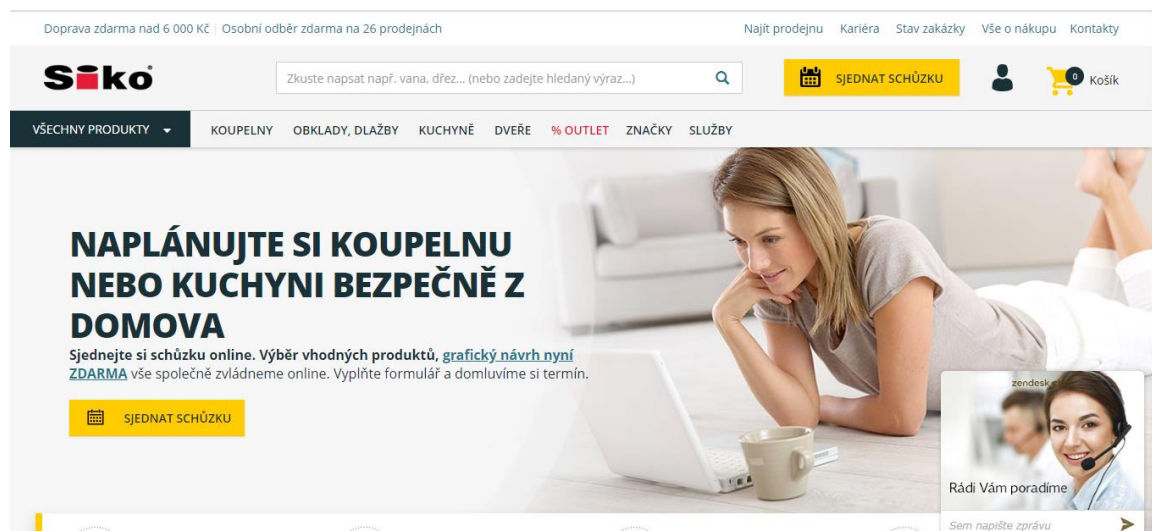
Obr. č. 22: Informační okno na webových stránkách siko.cz



Zdroj: SIKO koupelny a.s., 2020

3. Interaktivní banner přes celou plochu obrazovky.

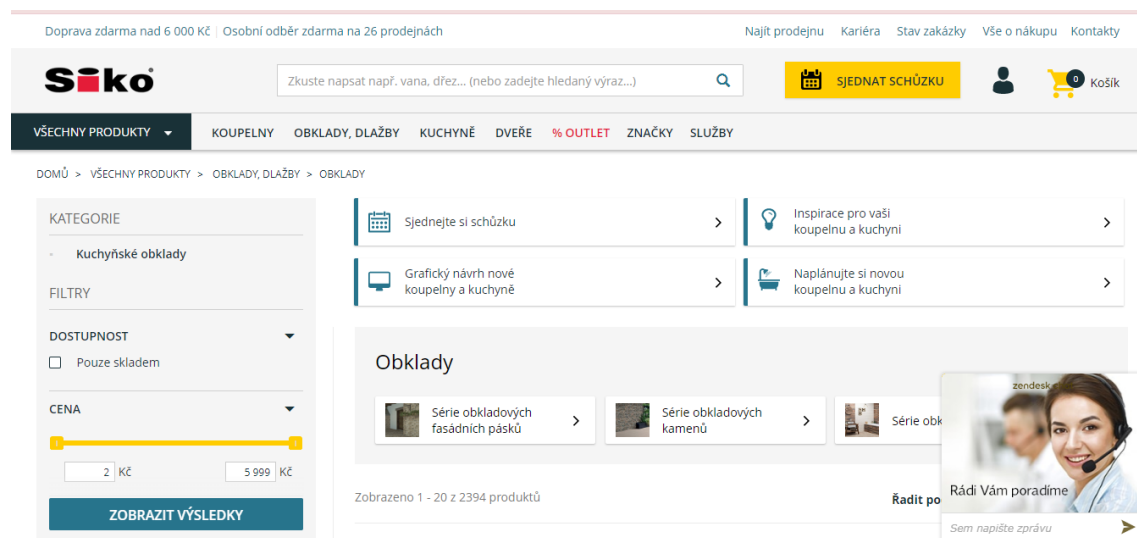
Obr. č. 23: Interaktivní banner na webových stránkách siko.cz



Zdroj: SIKO koupelny a.s., 2020

4. Po rozkliknutí obkladů a dlažeb automaticky stránky směřují na kuchyňské obklady.

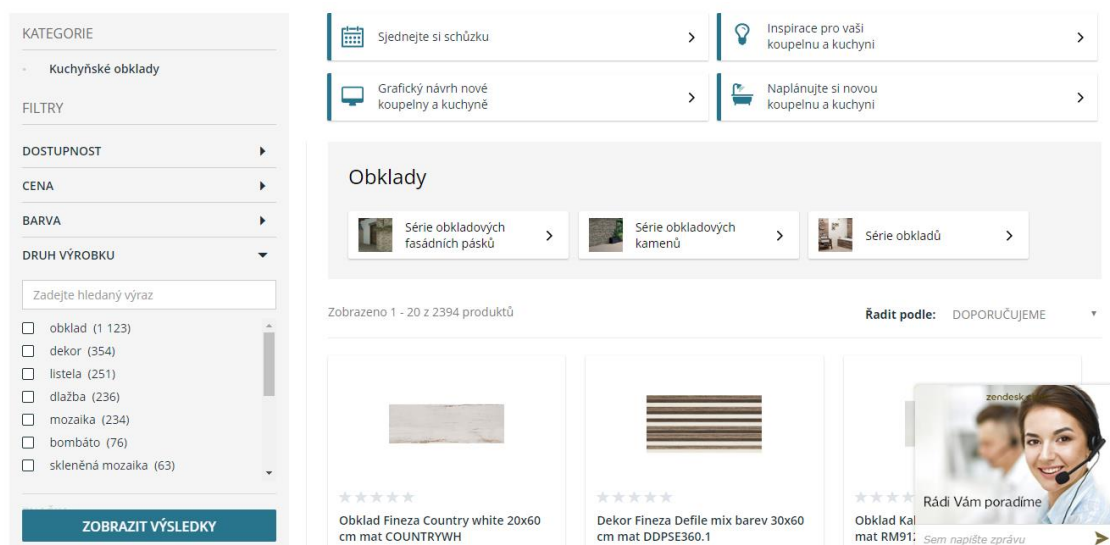
Obr. č. 24: Chyba v zobrazení kategorií na webových stránkách siko.cz



Zdroj: SIKO koupelny a.s.

5. Nefungující filtr.

Obr. č. 25: Nefungující filtr



Zdroj: SIKO koupelny a.s., 2020

Filtr rozhodně nefunguje, jak by měl. Je problém s rozklikáváním jednotlivých položek, seká se.

6. Příliš mnoho informací o produktech.

Obr. č. 26: Detail produktu na webových stránkách siko.cz

DOMŮ > VŠECHNY PRODUKTY > OBKLADY, DLAŽBY > OBKLADY > OBKLAD FINEZA COUNTRY WHITE 20X60 CM MAT COUNTRYWH

★★★★★ 0 hodnocení

Obklad Fineza Country white 20x60 cm mat COUNTRYWH

Obklad v bílé barvě v imitaci dřeva o rozměru 20x60 cm a tloušťce 8,5 mm s matným povrchem. Vhodné pouze do interiéru.
Více o produktu

✔ Skladem > 99 m²
Můžete mít ihned na [19 prodejnách](#)

599 Kč / m²
Cena za balení = 934,44 Kč

Balení = 1,56 m²

NÁŠ KÓD ZBOŽÍ: COUNTRYWH
ZNAČKA: FINEZA
KATEGORIE: OBKLADY
SÉRIE: NATUREL COUNTRY, NATUREL COUNTRY

zendsk
Rádi Vám poradíme
Sem napište zprávu

Zdroj: SIKO koupelny a.s., 2020

Je zde mnoho zbytečných a nepodstatných informací o produktech, chybí podstatné informace, hlavně technické parametry a ostatní informace jsou jen těžko dohledatelné.

7. Příliš informací na úvodní stránce produktů.

Obr. č. 27: Příliš informací na úvodní stránce na siko.cz

Zobrazeno 1 - 20 z 3658 produktů

Řadit podle: DOPORUČUJEME

★★★★★

Dlažba Peronda Mumble caramel 20x120 cm mat MUMBLEC

Mrazuvzdorná a rektifikovaná dlažba v béžové barvě v imitaci dřeva o rozměru 19,5x121,5 cm a tloušťce 10,5 mm s matným povrchem. Vhodné do interiéru i exteriéru. S

✔ Skladem > 99 m²

1 199 Kč

ZOBRAZIT DETAIL

★★★★★

Dlažba Multi Tahiti světle šedá 33x33 cm mat DAA3B513.1

Mrazuvzdorná dlažba v šedé barvě o rozměru 33,3x33,3 cm a tloušťce 8 mm s matným povrchem. Vhodné do interiéru i exteriéru. Vhodné do kuchyně, kanceláři.

✔ Skladem 34 m²

269 Kč

ZOBRAZIT DETAIL

★★★★★

Dlažba Multi Diona light beige 60x60 cm leštěná DIONA60LBE

Mrazuvzdorná a rektifikovaná dlažba v béžové barvě o rozměru 60x60 cm a tloušťce 8 mm s leštěným povrchem. Vhodné do interiéru i exteriéru. Vysoce odolné proti

✔ Skladem

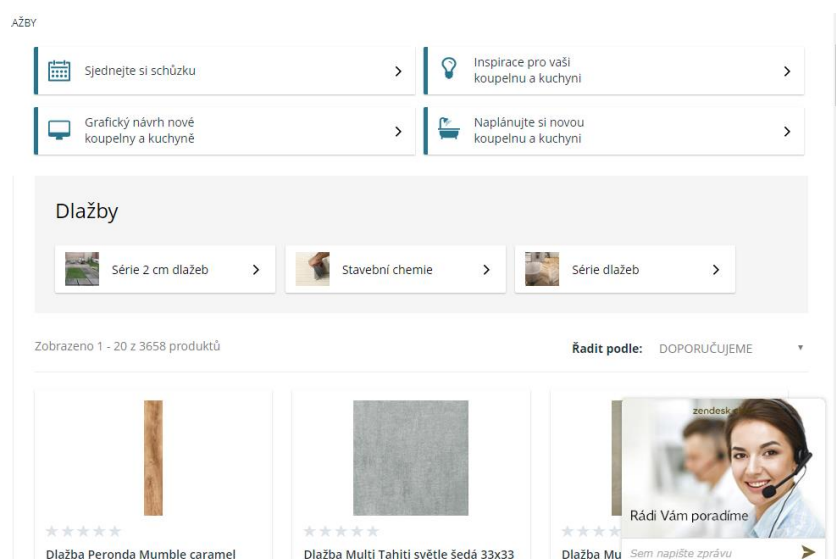
zendsk
Rádi Vám poradíme
Sem napište zprávu

Zdroj: SIKO koupelny a.s., 2020

Příliš mnoho informací a popisu produktů hned na úvodní stránce. Tyto informace by měly být uvedeny až po rozkliknutí.

8. Nevhodné dělení produktů.

Obr. č. 28: Dělení produktů na webové stránce siko.cz



Zdroj: SIKO koupelny a.s., 2020

Ostatní problematika:

9. Všude použité jednotné písmo. Nijak není odděleno primární a důležité sdělení od ostatních důležitých informací.

10. Celkový design stránek nijak uživatele neoslovuje. Bílá barva ničím neoživená. Splývající jednotné a nečitelné písmo.

11. I přesto, že se specializují i na sanitární keramiku a další, nikde nemají uvedené základní informace, podle čeho vybírat, nic o technických vlastnostech atd.

12. Chybí inspirační fotky.

13. Malé a jednotné písmo, často kvůli tomu splývá spousta informací dohromady.

14. Důležité informace dole na stránce.

Pozitiva, která zdůraznili respondenti u této webové stránky, byla:

- informace o vystavení na prodejnách,
- u detailu produktu zobrazené naposledy prohlížené produkty.

Podle veškerých nástrojů, které poskytne oční kamera, a dalších doplňujících nástrojů, byly zjištěny výše zmíněné problémy.

Pro shrnutí nejlépe z testování vyšel web B společnosti SENESI SE. Podle uživatelů byl hodnocen jako nejpřehlednější. Respondenti neměli žádný závažný problém s plněním otázek a úkolů.

Naopak nejhůře při testování dopadl web C společnosti SIKO koupelny a.s. Především kvůli problému pomalého načítání vlivem obsahu velkého množství informací a objemných produktových fotek.

4.8 Klasické uživatelské testování

Pro zhodnocení výsledků z klasického uživatelského testování byly využity poznámky ze zúčastněného pozorování a výpovědi jednotlivých respondentů. Účastníkům studie byl také rozdáván standardizovaný dotazník SUPR – Q.

4.8.1 Výsledky klasického uživatelského testování

Následující tabulka zobrazuje čas, který účastníci studie věnovali v průměru jednotlivým úkolům při klasickém uživatelském testování.

Tab. č. 8: Čas trvání jednotlivých úkolů při klasickém uživatelském testování

Web A						Web B						Web C					
Průměrný čas plnění (min)						Průměrný čas plnění (min)						Průměrný čas plnění (min)					
7,42						6,53						8,87					
Průměrný čas plnění jednotlivých úkolů (min)						Průměrný čas plnění jednotlivých úkolů (min)						Průměrný čas plnění jednotlivých úkolů (min)					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
0,5	2,22	1,50	1,2	0,3	1,7	0,5	2,13	1,7	0,5	0,4	1,3	0,5	2,74	2,53	0,9	0,7	1,5
Průměrný čas plnění úkolu (min)						Průměrný čas plnění úkolu (min)						Průměrný čas plnění úkolu (min)					
1,23						1,09						1,48					

Následující tabulka zobrazuje přehled odpovědí respondentů na otázky 1-9 ze standardizovaného dotazníku SUPR-Q. Výsledky za jednotlivé weby jsou uvedeny v příloze E.

Tab. č. 9: Shrnutí odpovědí respondentů ze všech tří webů a otázek 1 - 9 při klasickém uživatelském testování

Škála odpovědi	1	2	3	4	5
Položka v dotazníku					
1. Na webových stránkách organizace jsem schopná/ý rychle najít to, co potřebuji.	0	3	11	18	4
2. Navigace na webových stránkách organizace je snadná.	0	3	7	21	5
3. Webové stránky organizace jsou snadné na použití a je dodrženo vše, co bylo slíbeno.	2	2	9	18	5
4. Webové stránky organizace považuji za důvěryhodné.	0	5	9	17	5
5. Informace, které jsou poskytnuty na webových stránkách, mohu považovat za spolehlivé (pravdivé, přesné...)	0	4	11	14	7
6. Webové stránky organizace mě zaujaly.	1	4	14	12	5
7. Webové stránky společnosti poskytují čistou a srozumitelnou prezentaci.	2	4	12	12	6
8. Prohlížení webových stránek mě baví (hravé, moderní, příjemné)	0	8	9	14	5
9. Webovou stránku pravděpodobně v budoucnu ještě navštívím.	0	6	12	14	4

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Pozn: Použita Likertova škála odpovědí 1 = zcela nesouhlasím a 5 = zcela souhlasím.

V následující tabulce je zpracována otázka č. 10 ze standardizovaného dotazníku SUPR – Q.

Tab. č. 10: Shrnutí odpovědí respondentů ze všech tří webů a otázky 10 při klasickém uživatelském testování

Hodnoty odpovědí škály	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Položka dotazníku											
10. S jakou pravděpodobností doporučíte tuto stránku přátelům či kolegům?	0	1	2	1	4	7	2	6	4	5	4

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Pozn: Použita Reicheldova škála 0 = zcela nepravděpodobné až 10 = zcela pravděpodobné.

Následující tabulka shrnuje výsledky pro všechny tři webové stránky v rámci prvních 9 položek z dotazníku, které byly hodnoceny na pětistupňové škále.

Tab. č. 11: Hodnocení prvních 9 otázek s dotazníku SUPR-Q při klasickém uživatelském testování

Hodnocená položka	Web A		Web B		Web C	
	Suma	Průměr	Suma	Průměr	Suma	Průměr
Použitelnost	141	3,92	145	4,02	111	3,08
Důvěra	90	3,75	100	4,17	72	3
Loajalita	44	3,67	47	3,91	33	2,75
Vzhled	130	3,61	149	4,14	93	2,58

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Jak je vidět z hodnocení v předchozí tabulce, při klasickém uživatelském testování ukazují výsledky z dotazníku SUPR-Q, že nejlépe hodnocený je opět web B (senesi.cz). Na druhém místě zůstává web A (rako.cz) a nejhůře hodnoceným je web C (siko.cz).

Tabulka č. 12 shrnuje výsledky pro 10. položku v dotazníku, která je hodnocena na jedenáctistupňové škále. Poslední položka z dotazníku představuje ochotu doporučit značku kolegovi či kamarádovi.

Tab. č. 12: Hodnocení 10. položky v dotazníku SUPR-Q

Hodnocená položka	Web A		Web B		Web C	
	Suma	Průměr	Suma	Průměr	Suma	Průměr
	76	6,33	98	8,17	56	4,67

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

I při klasickém testování můžeme v předchozí tabulce z výsledků vyčíst, že nejvíce propagátorů má společnost SENESI SE. Naopak kritiky dosahují webové stránky společnosti SIKO koupelny a.s.

Celkem bylo při klasickém uživatelském testování zjištěno 23 problémů. Jednotlivě to zobrazuje následující tabulka:

Tab. č. 13: Souhrn získaných problémů klasickým uživatelským testováním

	Rako.cz	Senesi.cz	Siko.cz	Celkem
Počet problémů	7	4	12	23

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Problémy pro jednotlivé webové stránky jsou popsány níže (**SVO2**). Problémy byly zjištěny opět pomocí dostupných nástrojů, které byly k výzkumu použity. Jedná se o samotný výzkum pomocí experimentu, zápisky výzkumníka ze zúčastněného pozorování, dotazníkové šetření prostřednictvím standardizovaného dotazníku SUPR-Q a polostrukturovaný rozhovor s jednotlivými respondenty.

Web A (rako.cz)

1. Příliš složité menu, malé písmo na horní liště.
2. Nepříliš viditelné tlačítko „Produkty“.
3. Dělení na série.
4. Nepřehledné dělení RAKO HOME, RAKO OBJECT a RAKO SYSTEM – lepší by bylo dělení podle imitací, designů atd.
5. Příliš složitý filtr.
6. Příliš složitý a obsáhlý filtr s barvami.

7. Chybějící informace o vlastnostech, stažení katalogů atd. na hlavní stránce.

Oproti problémům byly nalezeny i kladné stránky webu díky uživatelům, a to:

- dobře zvolený kontrast barev, který náleží typickým barvám pro značku RAKO,
- až na nepřehledné MENU dobře zvolené písmo,
- nepřehlcení webu nadbytečnými informacemi,
- zaměření jak na koncové zákazníky, tak odborníky,
- kvalitní inspirační fotky,
- velké množství referenčních fotek.

Web B (senesi.cz)

1. Zbytečné tlačítko e-shop.
2. Chybějící informace o vlastnostech keramických obkladů a dlažeb.
3. Nerozdělené zboží do kategorií (např. interiér, venkovní dlažba, koupelna atd.)
4. Chybějící inspirační fotky - vždy jen jedna v hlavním banneru.

Pozitiva, která zdůraznili uživatelé, byly:

- Dobře zvolený kontrast barev (zelené a bílé),
- jednoduché a přehledné MENU,
- jednoduché a dobře fungující filtry,
- nepřehlcení webových stránek nadbytečnými informacemi,
- propojení prodejen s mapami na google.com,
- dobře zvolené dělení obkladů a dlažeb na kategorie koupelen, kuchyní atd.

Web C (siko.cz)

1. Složitý web, přehlcený informacemi, pomalé načítání.
2. Příliš velké okénko s poradnou.
3. V hlavním menu dvojí filtr s produkty. Zbytečné a pro zákazníka matoucí.
4. Po rozkliknutí obkladů a dlažeb matoucí filtr s rozdělením produktů. U některých kolonek fotografie, u některých ne.
5. Velmi pomalu načítající se až nefungující filtr
6. Příliš složitý filtr a mnoho variant filtrování.

7. Mnoho zbytečných informací o produktech, těžko dohledatelných a chybějící informace
8. Chybějící filtr podle imitace.
9. Při vyhledávání přes lupu se nám zobrazí spousta produktů, které nesouvisí s vyhledáváním
10. Nefungující mapa při hledání prodejny
11. Na homepage neužitečné a nahromaděné informace.
12. Nijak nezajímavý vzhled stránek

U webu siko.cz nebyly při klasickém uživatelském testování zjištěny žádná pozitiva.

Po shrnutí výsledků ze všech nástrojů, které byly využity při klasickém uživatelském testování, je patrné, že v tomto případě dopadl stejně jako u testování oční kamerou nejlépe web B společnosti SENESI SE. Na druhém místě se umístil web A patřící firmě LASSELSBERGER, s.r.o. Nejhůře však dopadl web C, společnosti SIKO koupelny a.s.

4.9 Zhodnocení a porovnání obou metod

Na základě získaných teoretických poznatků v porovnání výsledků z veškerých nástrojů, které byly při testování využity, je třeba konstatovat, že obě metody přinesly jisté výsledky. Rozhodně se nejedná o doplňující metody, nýbrž o různé dvě metody. Obě metody přinesly zhruba stejný počet problémů. Z oční kamery vyplynulo o pár problémů více. Tento fakt dokládá to, že některé problémy byly zjištěny z nástrojů eye trackingu, které si autorka práce mohla podrobně shlédnout i při zpracování dat a tím si všimnout různých detailů. Při vyhodnocování bylo tedy o dost užitečnější vyhodnocování výsledků z oční kamery. A to proto, že se zde vyhodnocuje z mnoha speciálních nástrojů (gaze replay, gaze plot, heat mapy, focus mapy), které odhalí různé nedostatky, ale hlavně nasměrují výzkumníka k řešení problému. (SVO1)

Je také možné konstatovat, že se jedná o konkurenční metody. V konkrétní situaci je vhodné použít pouze jedno řešení, buď klasické uživatelské testování, nebo testování oční kamerou.

Pokud chceme najít problémy webu, které komplikují uživatelům dosahování jejich cílů, tak je klasické uživatelské testování jasnou volbou. Je to levné, rychlé a spolehlivé

nalezne zásadní problémy. Po testování se opraví chyby a klasické uživatelské testování se zopakuje znovu.

Pokud jsou známy problémy webu, ale nedaří se najít řešení, pak je čas uvažovat o využití oční kamery. Stanoví se hypotézy, připraví se varianty k otestování a získá se chybějící kousek k pochopení chování uživatele. Je třeba konstatovat, že je nutné doplnit testování dalšími metodami.

Obě metody jsou tedy schopny odhalit nedostatky v použitelnosti a obsahu webových stránek. Nelze jednoznačně určit, která z metod je pro testování lepší, protože obě metody jsou, jak je uvedeno výše, vhodné pro jiný typ výzkumu. Po zjištění a kvalitní analýze dat z obou metod mají velký potenciál pomoci tvůrcům webových stránek přizpůsobit uspořádání, obsah a design tak, aby byl pro uživatele přívětivější. Obě metody mohou posloužit ke správné optimalizaci webových stránek.

Na základě dotazníku je třeba konstatovat, že dle celkového měření nedokázali respondenti nalézt všechny informace. V případě oční kamery se jedná o 5 z 36 případů (13,89 %). V případě klasického uživatelského testování se jedná o 3 z 36 případů (8,33 %). V těchto zmíněných případech se jedná především o webové stránky společnosti SIKO koupelny a.s (Web B). Pouze v jednom případě se jedná o nenalezení informací na webu společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. (Web A) (**SVO3**).

Pokud se podíváme na výsledky jednotlivých testovaných stránek, můžeme zformulovat odpovědi, které se týkají uživatelské zkušenosti a použitelnosti webových stránek. Co se týče uživatelské použitelnosti, web A je hodnocen jako průměrný, Web B jako nadprůměrný a Web C jako podprůměrný (**SVO4**).

V případě zhodnocení celkové uživatelské zkušenosti se může vycházet z celkového hodnocení standardizovaného dotazníku SUPR-Q jednotlivých webových stránek. Nejvíce bodů získala Web B, následoval Web A a Web C. I v případě tohoto hodnocení lze říci, že nejlepší uživatelskou zkušenost má společnost SENESI SE (Web B) (**SVO5**).

Pro zjištění faktorů, které mají největší vliv na srozumitelnost prezentace (**SVO6**) byly stanoveny hypotézy **H1-H2**.

Ke zjištění faktorů, které mají největší vliv na zhodnocení atraktivity webových stránek (**SVO7**), zformulovala autorka hypotézy **H3-H5**. Hypotéza **H6** je pak stanovena za předpokladu, že pokud respondent nemůže najít informace, které potřebuje, které se na stránkách vyskytují, vychází z neúplných informací a použitelnost stránek se tak snižuje.

Výsledky jsou zobrazeny v následující tabulce a byly spočítány ve statistickém softwaru Statistica. Tab. č. 14 zobrazuje výsledky testování formulovaných hypotéz. Hypotézy jsou stanoveny za jednotlivá testování a za obě dohromady.

Tab. č. 14: Výsledky formulovaných hypotéz

Zkoumaný faktor		Rychlost nalezení informací	Spolehlivost informací (relevantnost)	Snadnost použití stránek	Subjektivní vnímání stránek
Srozumitelnost stránek	ET ⁹	0,732 (H1) p-hodnota 0,00007	0,601 (H2) p-hodnota 0,00002	X	X
	KUT ¹⁰	0,501 (H1) p-hodnota 0,00042	0,530 (H2) p-hodnota 0,00008		
	ET + KUT ¹¹	0,622 (H1) p-hodnota 0,000001	0,581 (H2) p-hodnota 0,000001		
Atraktivita stránek	ET	X	0,505 (H3) p-hodnota 0,00027	0,512 (H4) p-hodnota 0,00021	0,673 (H5) p-hodnota 0,000001
	KUT		0,518 (H3) p-hodnota 0,00015	0,382 (H4) p-hodnota 0,00869	0,618 (H5) p-hodnota 0,000001
	ET + KUT		0,495 (H3) p-hodnota 0,000001	0,453 (H4) p-hodnota 0,000001	0,647 (H5) p-hodnota 0,000001
Použitelnost stránek	ET	0,688 (H6) p-hodnota	X	X	X

⁹ ET = eye tracking (oční kamera)

¹⁰ KUT = klasické uživatelské testování

¹¹ ET + KUT = hromadné výsledky za klasické uživatelské testování a testování oční kamerou.

		0,000001			
	KUT	0,555 (H6) p-hodnota 0,00012			
	ET + KUT	0,625 (H6) p-hodnota 0,000001			

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Pozn.: Vztah mezi jednotlivými veličinami, který nebyl testován je označen X. Jednotlivé výsledky testování hypotéz jsou dány pomocí Kendall Tau.

Z tabulky č. 14 je zřejmé, že vzájemná souvislost byla nalezena mezi srozumitelností prezentace a rychlostí najítí informací na webových stránkách (**H1**) a mezi spolehlivostí informací na webových stránkách a srozumitelností prezentace (**H2**). P-hodnota značí silnou asociaci. Koeficient t nabývá přes 0,5. To značí silný vztah. Nejsilnější asociace byla identifikována mezi srozumitelností a rychlostí nalezení informací. Tento faktor má vzhledem k výsledkům nejvyšší vliv na hodnocení srozumitelnosti webových stránek. (**SVO6**). Výsledky jednotlivých testů podporují platnost formulovaných hypotéz **H1-H2**.

Dále je zřejmé, že byla nalezena závislost mezi atraktivitou webových stránek a schopností najít spolehlivé (relevantní) informace (**H3**), atraktivitou webových stránek a subjektivním vnímáním (**H4**) a atraktivitou webových stránek a snadnosti jejich použití (**H5**). Nejsilnější asociace byla identifikována mezi atraktivitou a subjektivním vnímáním stránek. Tento faktor má tedy největší vliv na hodnocení atraktivity webových stránek (**SVO7**).

Statisticky daleko významnější vztah byl nalezen mezi použitelností webových stránek a schopností najít všechny relevantní informace. Síla vztahu je kolem 0,6, což značí velmi silnou asociaci. **H6** je tedy také podpořena.

Na základě všech výsledků a proměnných, které byly sledovány, jsou vytvořeny návrhy na zefektivnění webových stránek.

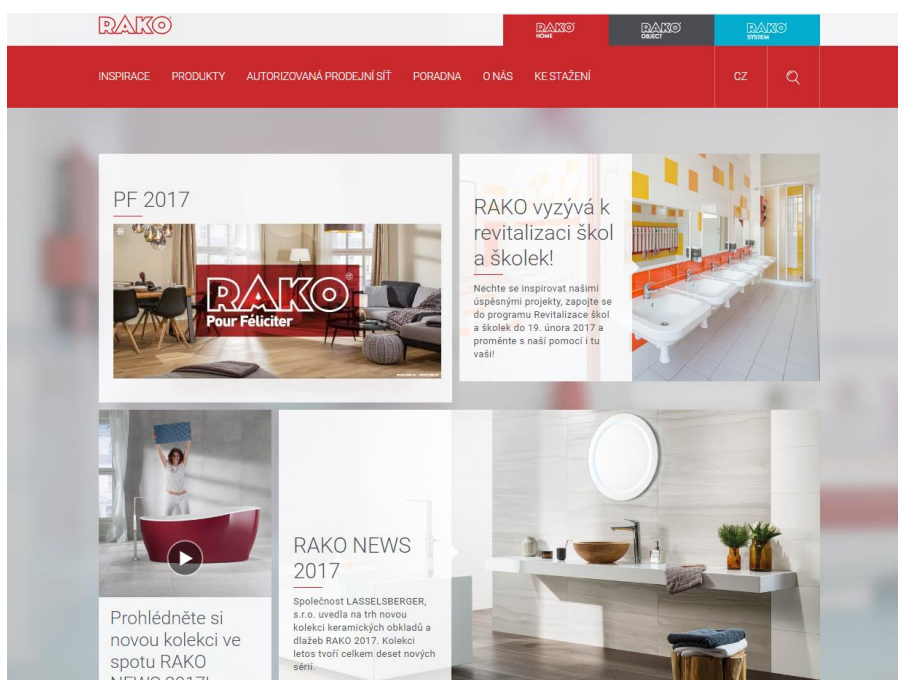
4.10 Porovnání současného výzkumu s předešlým výzkumem

V roce 2016 byl realizován výzkum oční kamerou na základě požadavku společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. Tento výzkum byl prováděn společností Ipsos. Byly testovány webové stránky **rako.cz**, které v minulých letech byly nasazeny na jiném redakčním systému CMS (Content Management System). Tato dřívější podoba webových stránek rako.cz byla porovnávána s webovými stránkami siko.cz, a to za dob, kdy byly firmy SIKO koupelny a.s. a SENESI SE ještě jedna společnost. Webové stránky siko.cz fungovaly také na jiné redakční platformě než dnes.

Již zmíněný CMS systém (Content Management System) označuje systémy pro správu obsahu webových stránek. Jedná se o složitou webovou aplikaci, která se používá pro vytváření a úpravu obsahu webu bez toho, aby tvůrce musel znát kódování. V CMS systému je možná nejen správa obsahu, ale i obrázků, fotografií, audio i video souborů a další. Spravují se zde diskuze a komentáře. Některé CMS systémy dokáží manipulovat i se strukturou webu. Každý redakční systém má pak ucelenou nabídku šablon, které se různě kombinují, aby web měl jedinečnou grafickou strukturu. (Adaptic, s.r.o., 2020c)

Tato kapitola se zabývá porovnáním starých šablon webových stránek **rako.cz** a **siko.cz** s novou verzí stránek. Cílem je zjistit, zdali překlopením na jinou redakční platformu došlo ke zlepšení použitelnosti webových stránek a jeho obsahu alespoň částečně oproti dnešní verzi webových stránek, či nikoliv. Obr. č. 29 a 30 ukazují podobu dřívějších webových stránek.

Obr. č. 29: Vzhled starých webových stránek rako.cz



Zdroj: interní materiály firmy, 2020

Obr. č. 30: Vzhled starých webových stránek siko.cz



Zdroj: interní materiály firmy, 2020

V Tab. č. 15 jsou uvedeny aspekty, které vnímali uživatelé na první pohled.

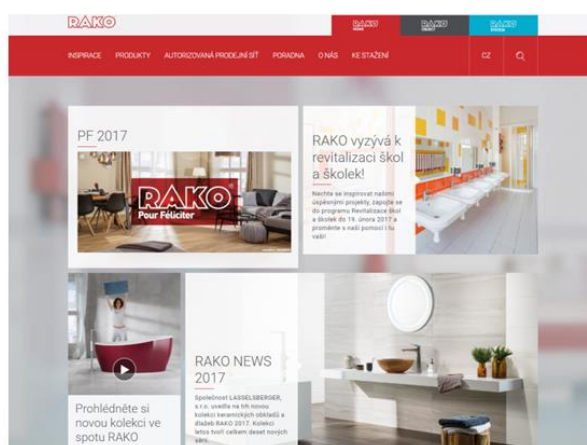
Tab. č. 15: Srovnání webů na první pohled dle zákazníků

RAKO		SIKO
Koncoví zákazníci vnímali web rako.cz jako web podporující image značky.	X	Web siko.cz byl zákazníky vnímán jako prodejní.
Pro běžného zákazníka není image značky příliš důležitá , RAKO má na českém trhu již vybudovanou silnou image.		Zákazníci měli pocit, že web je připravený přímo pro ně a prodejce jim chce prostřednictvím webu usnadnit nákup – připomíná e-shop.
Vnímání posilovalo:		
Vkusný, čistý a elegantní design webu – na některé zákazníky působilo dojmem, že je RAKO drahá značka.	X	Kontrastní a pestrobarevný design webu.
Nabídka pouze jednoho druhu zboží (na rozdíl od SIKO nebo Hornbachu)		Pro někoho ale mohl být web až příliš nahuštěný informacemi a přeplácáný.

Zdroj: vlastní zpracování dle interních materiálů firmy, 2020

Následující Obr. č. 31 zobrazuje základní problémy s homepage rako.cz.

Obr. č. 31: Základní problémy s homepage

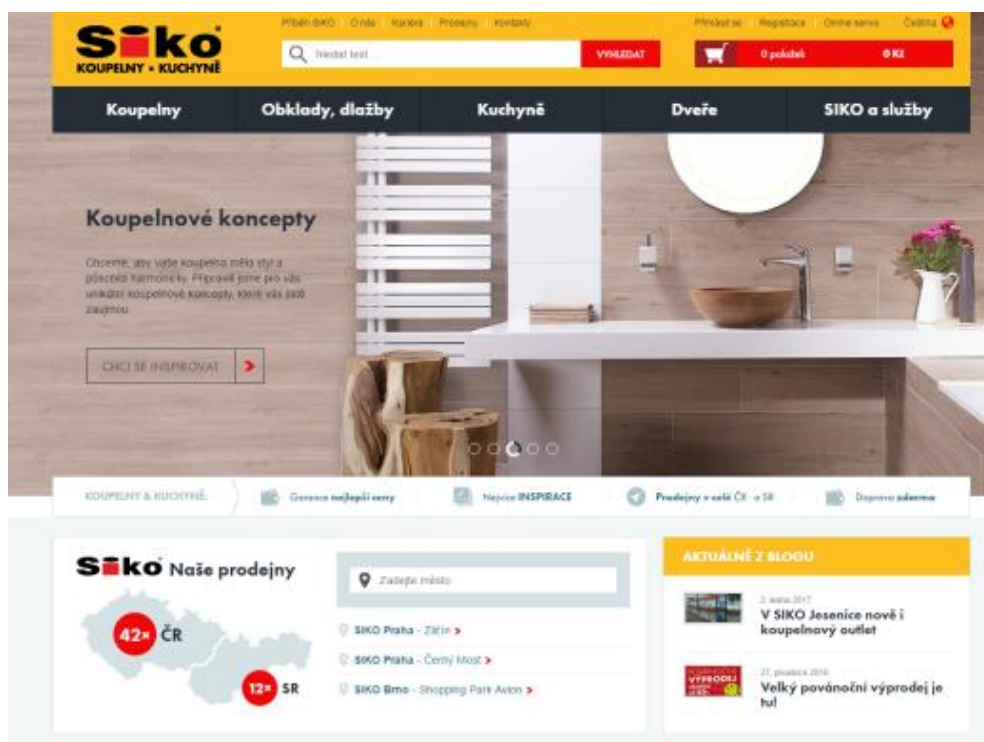


- Homepage je málo přehledná, její nejdůležitější prvek „**menu**“ – není dostatečně nápadný, **neláká ke kliknutí na „Produkty“.**
- Popisky jednotlivých položek v menu **nejsou intuitivní** – zákazníci si pod názvem těžko představí obsah záložky.
- V menu není **sjednocená struktura**, některé položky se chovají jinak než jiné.
- Zákazníci by **ocenili spíše informace o produktech** – např. nové produkty, inspirace apod.
- **Současný obsah homepage** (zaměřen především na PR) by měl zabírat minimální prostor, případně **umístěn v jiné sekci webu.**

Zdroj: vlastní zpracování dle interních materiálů firmy, 2020

Obr. č. 32 zobrazuje homepage starých webových stránek siko.cz.

Obr. č. 32: Homepage na starých webových stránkách siko.cz



Zdroj: vlastní zpracování dle interních materiálů firmy, 2020

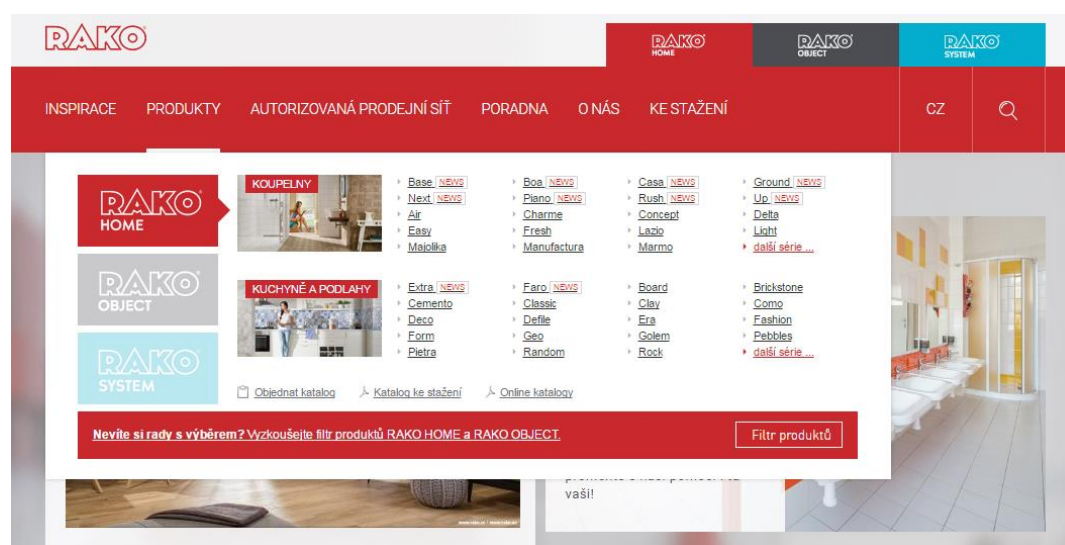
Oproti webu RAKO je web SIKO pro zákazníky **atraktivní**. Už na homepage jim **nabízí produkty a služby**. Siko má také **menu dostatečně výrazné** (větší tučné písmo na kontrastním podkladu), popisky menu jsou dostatečně **intuitivní**.

Tab. č. 16 Orientace na homepage a v menu

RAKO		SIKO
Homepage strhávala pozornost na úkor hlavního menu.		Krátké proscanování horní části stránky, kde měl zákazník dostatek užitečných informací a následný proklik do menu
Středová část byla natolik vizuálně lákavá, že se zákazníci věnovali jen jí.	X	Zákazníci se dobře orientovali v hlavním menu, na další podstránce, orientace ve vertikálním levém menu, registrace produktů a registrace filtru po levé straně.
Homepage nevyvolávala žádnou akci. Pod některými položkami si zákazníci jen stěží vybavili správný obsah.		
Pokud nic nevybrali v menu, zkoušeli požadované informace náhodně najít ve středové části.		

Zdroj: vlastní zpracování dle interních materiálů firmy, 2020

Obr. č. 33: Dělení produktů



Zdroj: vlastní zpracování dle interních materiálů firmy, 2020

Předchozí Obr. č. 33 zobrazuje rozdělení do záložek HOME, OBJECT a SYSTÉM, což bylo matoucí. Stejně jako produkty primárně nabízené podle názvu série.

Zákazníci se často rozhodovali podle užití, ale také podle typu produktu. Toto rozdělení bylo dostupné ve filtru, ale pro zákazníky by bylo užitečné, kdyby bylo dostupné už dříve.

Rozdělení produktů podle názvu série je výhodné jen pro ty zákazníky, kteří už vědí, který produkt chtějí, a chtějí zjistit více informací.

Pro ty, kteří nemají vybraný produkt, je rozdělení podle názvů sérií extrémně nepřehledné, pod názvem si totiž nic nepředstaví.

V podmenu těkali zákazníci zrakem a snažili se zorientovat, jak pokračovat dál. Pod některými položkami si jen stěží vybavili správný obsah.

Obvykle zákazníci vůbec nepozorovali filtr, minimálně 20 vteřin se dívali všude možně, ale neregistrovali ho.


Nabídka filtru byla nevýrazná, nevybízela ke kliknutí.

Pokud došlo k nalezení filtru, tak pak byla práce s ním pro zákazníky velmi příjemná. Byl pro respondenty snadno použitelný a oproti filtru na stránkách siko.cz výrazně přehlednější. Jak filtr dříve vypadal ukazuje Obr. č. 34.

Obr. č. 34: Filtr produktů

Úvod > FILTR PRODUKTŮ

FILTR PRODUKTŮ

TYP PRODUKTU	POVRCH	ROZMĚR (CM)	CENA
<input type="checkbox"/> Obklad	<input type="checkbox"/> Hladký	<input type="checkbox"/> 2,5 x 2,5	<input type="checkbox"/> do 200 Kč
<input checked="" type="checkbox"/> Dlaždice	<input type="checkbox"/> Reliéfní	<input type="checkbox"/> 5 x 5	<input type="checkbox"/> do 300 Kč
<input type="checkbox"/> Dekor	<input type="checkbox"/> Matný	<input type="checkbox"/> 10 x 10	<input type="checkbox"/> do 400 Kč
<input type="checkbox"/> Sokl	<input type="checkbox"/> Lesklý	<input type="checkbox"/> 10 x 20	<input type="checkbox"/> do 500 Kč
<input type="checkbox"/> Schodovka	<input type="checkbox"/> Lapovaný	<input type="checkbox"/> 15 x 15	<input type="checkbox"/> do 600 Kč
<input type="checkbox"/> Mozaika	<input type="checkbox"/> Leštěný	<input type="checkbox"/> 15 x 45	<input type="checkbox"/> do 700 Kč
<input type="checkbox"/> Ostatní	<input type="checkbox"/> Satinovaný	<input type="checkbox"/> 15 x 60	
UŽITÍ	<input type="checkbox"/> Ostatní	<input type="checkbox"/> 20 x 120	FORMÁT
<input checked="" type="checkbox"/> Koupelna	MRAZUVZDORNOST	<input checked="" type="checkbox"/> 20 x 20	<input type="checkbox"/> Nekalibrovaný
<input type="checkbox"/> Kuchyň	<input type="checkbox"/> Ne	<input type="checkbox"/> 20 x 25	<input type="checkbox"/> Kalibrovaný ⓘ
<input type="checkbox"/> Podlaha	<input type="checkbox"/> Ano	<input type="checkbox"/> 20 x 40	
<input type="checkbox"/> Technická místnost		<input type="checkbox"/> 20 x 45	PROTISKLUZNOST ⓘ
<input type="checkbox"/> Exteriér	BARVA/ODSTÍNŮ	<input type="checkbox"/> 20 x 60	<input type="checkbox"/> R9 ⓘ <input type="checkbox"/> R10 ⓘ
<input type="checkbox"/> Balkón		<input type="checkbox"/> 25 x 10	<input type="checkbox"/> R11 ⓘ <input type="checkbox"/> R12 ⓘ
<input type="checkbox"/> Bazén		<input type="checkbox"/> 25 x 33	<input type="checkbox"/> R13 ⓘ <input type="checkbox"/> A ⓘ
<input type="checkbox"/> Průmyslová dlažba		<input type="checkbox"/> 25 x 45	<input type="checkbox"/> B ⓘ <input type="checkbox"/> C ⓘ
<input type="checkbox"/> Veřejné prostory		<input type="checkbox"/> 30 x 120	
		<input type="checkbox"/> 30 x 30	ODOLNOST PROTI OPOTŘEBENÍ
		<input type="checkbox"/> 30 x 60	<input type="checkbox"/> PEI 1 <input type="checkbox"/> PEI 2
		<input type="checkbox"/> 33 x 33	<input type="checkbox"/> PEI 3 <input type="checkbox"/> PEI 4
		<input type="checkbox"/> 45 x 45	<input type="checkbox"/> PEI 5
		<input type="checkbox"/> 60 x 60	
		<input type="checkbox"/> jiný rozměr	

Zdroj: interní materiály firmy, 2020

Dále byla pro zákazníky problémem nepřehledná poradna. Text byl příliš hutný a pro zákazníky by byla vhodnější infografika. Některé informace v jednotlivých sekcích byly řazeny nelogicky a terminologie nebyla intuitivní. Pro běžného zákazníka nebyly informace vůbec atraktivní.

Ukázku poradny zobrazuje Obr. č. 35:

Obr. č. 35: Poradna rako.cz

The screenshot shows the RAKO website's advice page. The header features the RAKO logo and navigation menus for HOME, OBJECT, and SYSTEM. The main navigation bar includes links for INSPIRACE, PRODUKTY, AUTORIZOVANÁ PRODEJNÍ SÍŤ, PORADNA, O NÁS, and KE STAŽENÍ. The page content is titled 'Rady pro nákup obkladů a dlažeb' and includes a list of advice items on the left and a detailed list of tips on the right. The right-side list includes points about authorized dealers, product selection, installation requirements, and technical specifications for tiles and countertops.

Děkujeme za váš zájem o [dlažbu a obklady RAKO](#) společnosti LASSELSBERGER, s.r.o.

- **Nákup v autorizované prodejní síti**, kde je např. oproti internetovému obchodu bezplatný odborný poradenský servis a ničím nenahraditelná možnost vidět nakupované výrobky na vlastní oči.
- Při výběru keramických obkladů zvažujte kromě designu i náročnost podmínek použití, které při nákupu vždy projednejte s prodejcem, a na základě toho poté zvolte vhodný typ obkladu.
- I malou koupelnu lze obložit velkoformátovým obkladem, který jí dokonce opticky zvětší. Tam, kde to povaha obkládaného povrchu vyžaduje (zaoblená stěna či vana nebo vyzdřená police), však můžete s úspěchem použít vhodnou malou mozaiku, která je předlepená na montážní síťce.
- Keramickou dlažbu je ideální použít v kombinaci s podlahovým vytápěním.
- **Nakupujte obklady s rezervou 5 až 15 %** pro případné rekonstrukce, opravy atd.
- Před pokládkou obklady zkontrolujte rozložením do plochy. **Nikdy nemíchejte na jedné ploše výrobní šarže s různé označenými odstíny a rozměry.**
- **Obkládačky RAKO (s katalogovým číslem Wxxxxxxx) jsou vhodné pouze pro vnitřní obklady stěn.**
- Vysoce siluté dlaždice RAKO (s katalogovým číslem Txxxxxxx, Dxxxxxxx.) jsou dokonale mrazuvzdorné a hodí se jak pro použití v interiéru, tak zejména pro mrazuvzdorné povrchy např. na balkónech, terasách.
- Důležitým parametrem dlaždic je stupeň **otěruvzdornosti**, v prospektech označený symbolem PEI 1–5. Čím vyšší stupeň, tím větší zátěž provozu dlažba snese. Pro rodinné domy a byty je ideální minimálně stupeň PEI 3, ale samozřejmě můžete použít i dlažbu se stupni PEI 4 a 5.
- Při pokládce dlaždic na ploše větší než 3 x 3 m nechte provést dilatační spáry, zejména u venkovních podlah, na terasách, fasádách a u ploch s podlahovým topením.
- Kalibrované dlaždice ve formátu 45 x 45 cm, 30 x 60 cm a 60 x 60 cm a 80 x 80 cm efektně pokládat s minimální spárou. Pro dokonalé zapravení spárovací hmoty se doporučuje tloušťka minimální spáry alespoň 2,0 mm.
- Dlaždice záměrně vykazují kolísání odstínů barev, struktury povrchu a kresby nebo barevnosti dekorace, aby se co nejvíce přiblížili imitaci materiálu, který konkrétní výrobek designově napodobuje (nejčastější jsou imitace kamenů). Obklady takto označené je ideální kombinovat a natačet z několika kartonů, aby výsledná celková plocha působila co nejvíce přirozeněji, např. jako skutečná kresba, žilkování na povrchu kamene.

Zdroj: interní materiály firmy, 2020

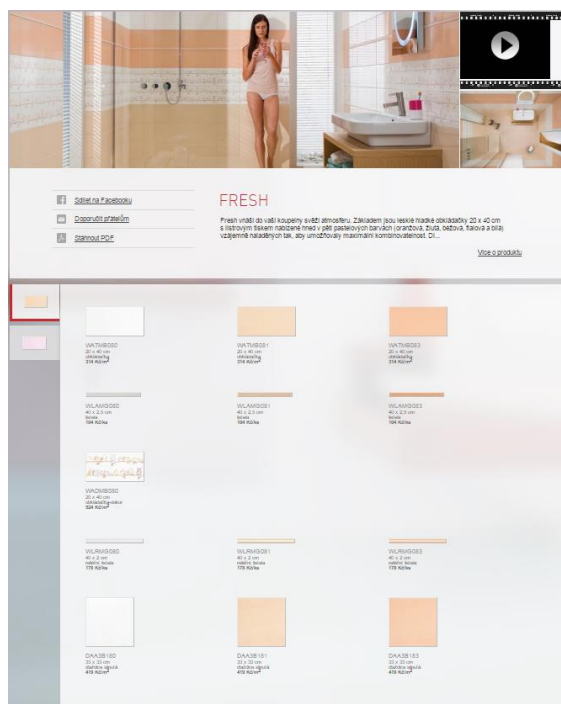
Problém, který provázal celý web, bylo příliš malé písmo a příliš textu, které odrazuje od čtení.

Pozitivně kvitovali zákazníci vyhledavač prodejen, ke kterému se dalo dostat jak z menu, tak z mapky v zápatí. Problémem bylo, že zákazníci často nevěděli, že RAKO nemá vlastní prodejny, takže se cítili zmateně, když se ocitli v sekci autorizované prodejny.

Pobočky byly pak řazené nelogicky a otevírací doba byla přehlížena. Někde dokonce chyběla.

Detail produktů byl hodnocen jako přehledný, ale vizuální zobrazení produktů mělo být detailnější. Zákazníci očekávali, že se na základě fotek budou schopni s produktem detailně seznámit, a představit si, jak by mohl vypadat v jejich prostoáech, to jim web dostatečně neumožňoval. Videá byla naopak pro zákazníky zajímavá, ale příliš dlouhá. Zákazníci oceňovali detailní informace o produktech. Detail produktů zobrazuje Obr. č. 36.

Obr. č. 36: Detail produktu rako.cz



Zdroj: interní materiály firmy, 2020

Pozitivně kvitované na webu siko.cz, a co na webu rako.cz chybělo, byly související produkty. Ty přitahují pozornost.

Materiály, ze kterých bylo možné čerpat k získání informací o starých webových stránkách, byly především poznámky výzkumníků, zpracovaná data a nástroj gaze replay. Vše bylo součástí interních materiálů firmy. Na základě tohoto průzkumu bylo zjištěno, že nová podoba webových stránek siko.cz nebyla příliš dobrou volbou. Stránky se obratem staly nepřehledné, a kvůli použití velkého množství obsahu a velkých grafických prvků se nenačítají správně.

Oproti tomu web rako.cz se v některých bodech zlepšil, ve většině však stále problémy přetrvávají. Problémy zůstávají stále v těchto oblastech:

- nepřehledné menu, které nevybízí k prokliku na sekci „Produkty“,
- ve vyhledávání prodejen,
- nesjednocená struktura,
- dělení produktů na RAKO HOME, RAKO OBJECT a RAKO SYSTEM,
- dělení dle sérií,
- nesnadné najítí filtru.

Webové stránky se ale v určitých oblastech zlepšily. A to hlavně v:

- přehledném, větším a jednotném písmu,
- redukovaném množství textu,
- větším množství inspiračních fotek pro reálnou představu.

Bohužel, se ale v některých oblastech webové stránky pohoršily. Především v oblasti:

- nesprávně fungujícího filtru.

Nejen na základě samotného výzkumu, ale i na základě porovnání s dřívějším výzkumem starých verzí webových stránek, je vytvořena následující kapitola s návrhy na zefektivnění webových stránek.

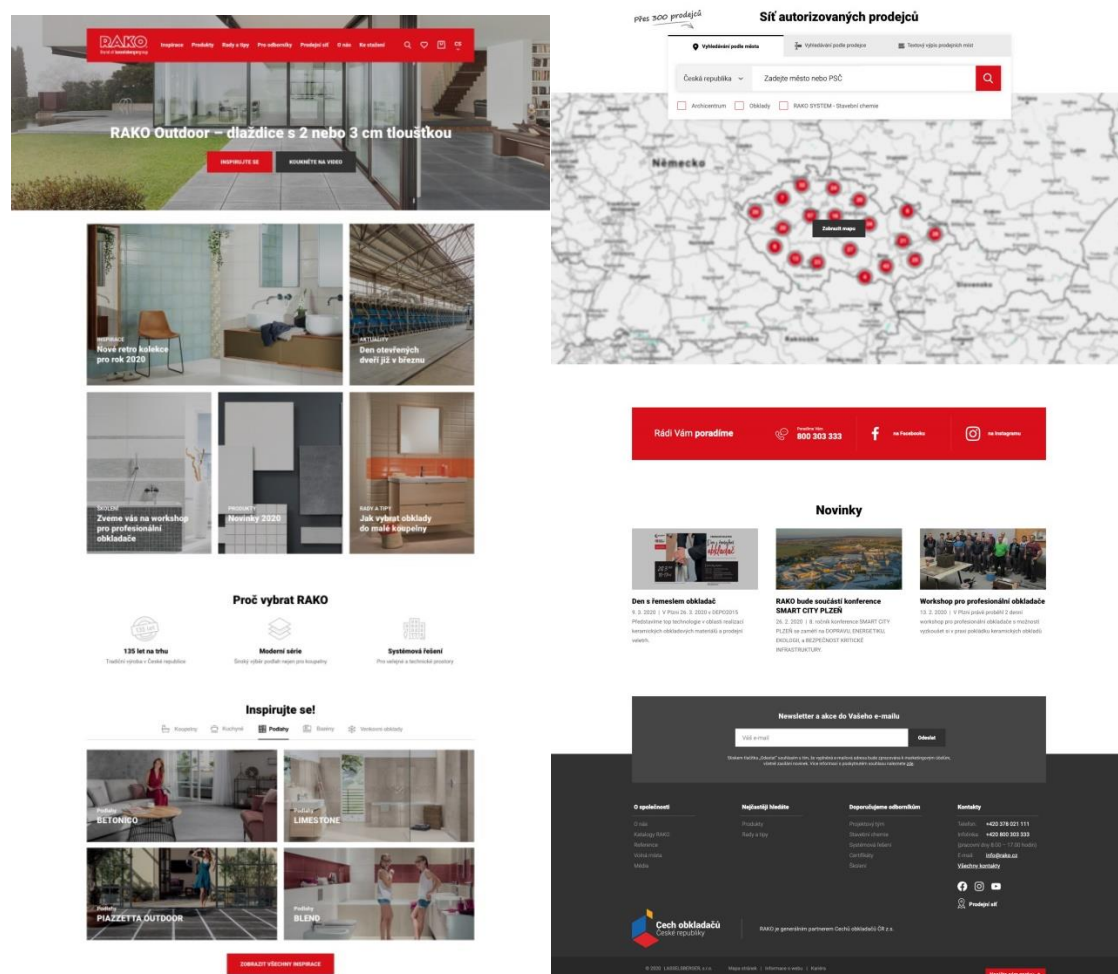
5 Návrhy na zefektivnění webových stránek

Z důvodu toho, že autorka pracuje ve firmě LASSELSBERGER, s.r.o., návrhy na zlepšení se budou týkat především webu A (rako.cz). Web B a C bude v kompetenci vedení a zaměstnanců marketingového oddělení společnosti SIKO koupelny a.s. a SENESI SE a zlepšení by se měla držet plánu problémů.

Problémy na webu společnosti RAKO byly diskutovány, jak interně, tak se společností poskytující společnosti šablonu webu a redakční systém, a se společností, která poskytuje konzultace firmě v oblasti online marketingu. Většina problémů byla zakomponována do testovací verze webu. Jednotlivé navržené změny jsou popsány a vyobrazeny v této kapitole.

Jako první byl zpracován vzhled úvodní stránky. Ten by mohl vypadat následovně:

Obr. č. 37: Návrh úvodní stránky webových stránek

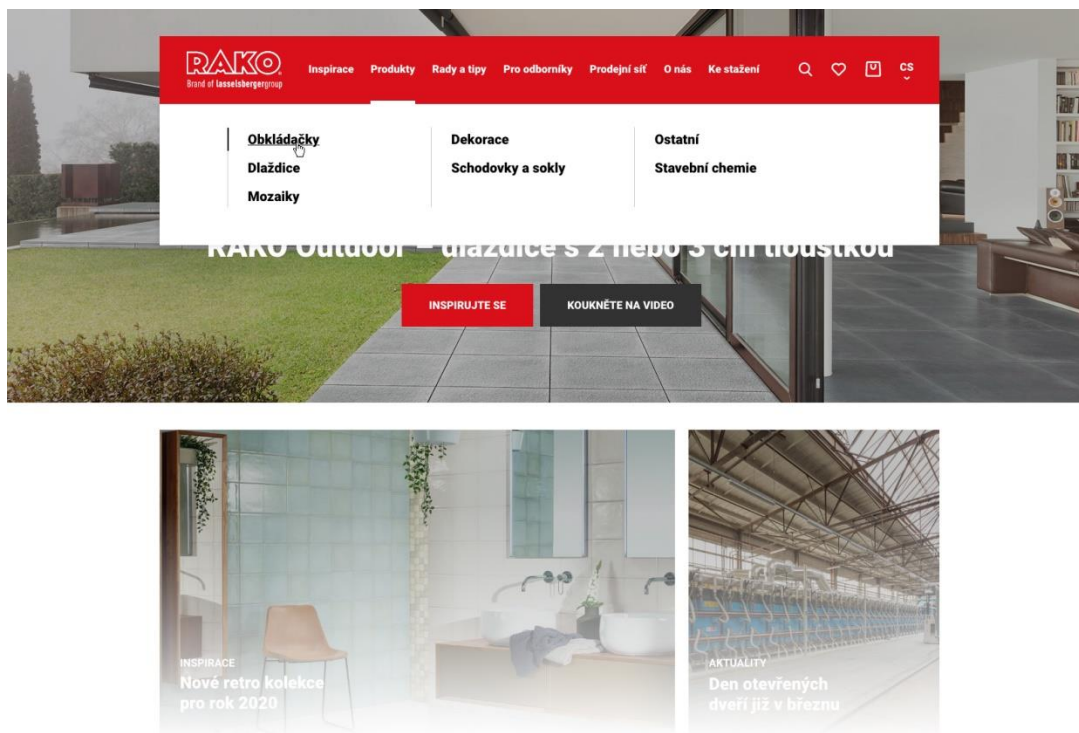


Zdroj: interní materiály firmy, 2020

Tím by došlo ke zjednodušení problémového MENU, zmenšení příliš velkého grafického banneru, došlo by k využití prostoru pro vyzdvižení zajímavostí a konkurenčních výhod. Došlo by také ke zpřehlednění ikon v oblasti INSPIRACÍ.

Dále by mělo dojít k předělání celého MEGAMENU. To by mělo vypadat následovně:

Obr. č. 38: Návrh nového MENU

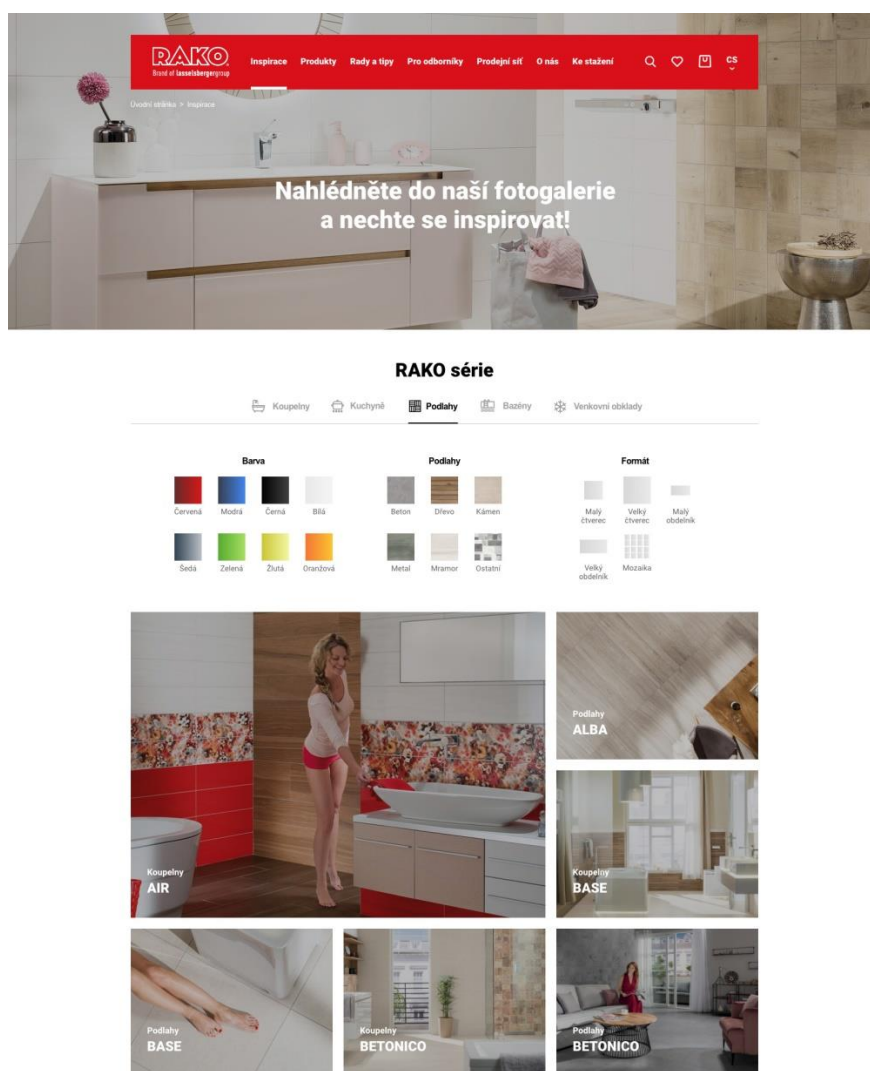


Zdroj: interní materiály firmy, 2020

Zabránění nevědomosti o tlačítku „Produkty“. Jasně řešení v podobě jednoduchého menu a v případě najetí myši rozbalení dalších možností.

V sekci „*Inspirace*“, kromě dělení na jednotlivé série a dělení na koupelny, kuchyně, podlahy, bazény a venkovní obklady, vhodné přidat filtr s výběrem barev, designu a formátů. Návrh je vyobrazen na Obr. č. 39:

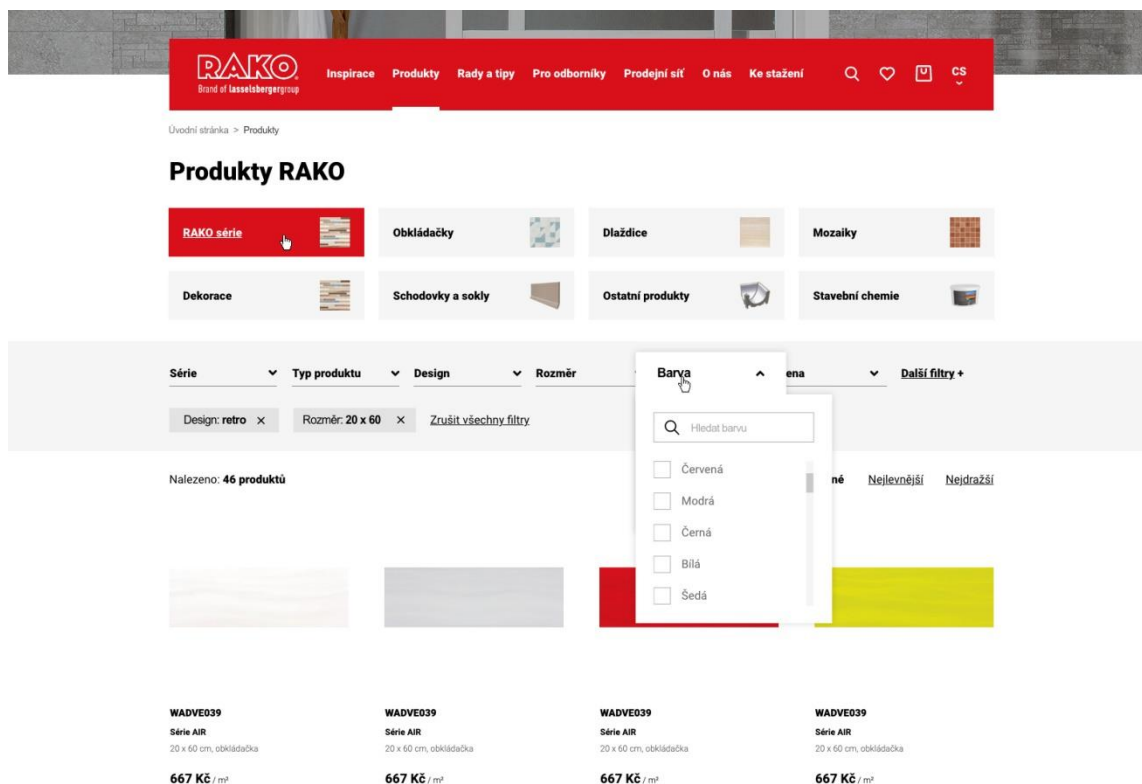
Obr. č. 39: Návrh filtru u Inspirací



Zdroj: interní materiály firmy, 2020

Nejasné dělení sekce „Produkty“ na RAKO HOME, RAKO OBJECT a RAKO SYSTEM by mělo být eliminováno. Namísto toho by bylo vhodné, aby po prokliku na „Produkty“ se zobrazil jasný filtr s různými možnostmi specifikací a zaniklo dělení na již zmíněné sekce a dle sérií. Návrh filtru je na Obr. č. 40:

Obr. č. 40: Návrh filtru u Produktů

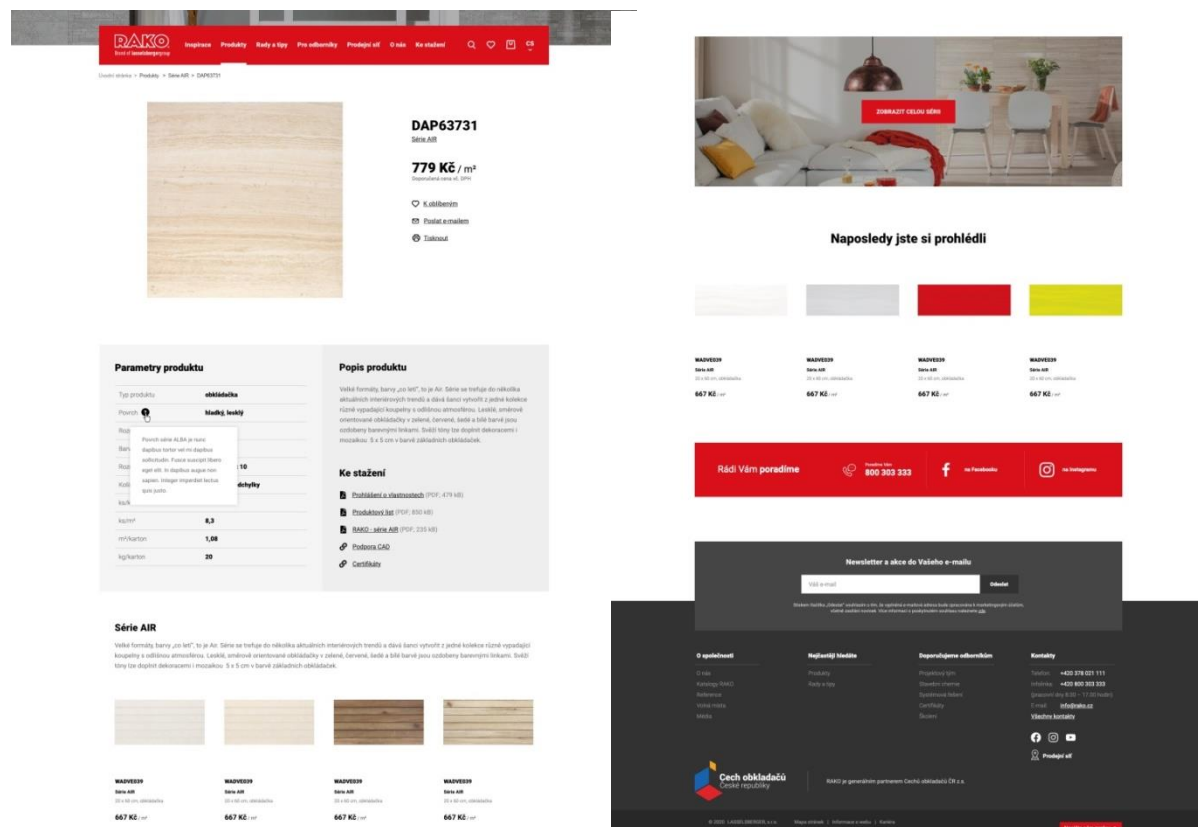


Zdroj: interní materiály firmy, 2020

V souvislosti s problémem zákazníků nalézt informace o technických parametrech by byly vloženy do detailů produktů soubory ke stažení s těmito a dalšími informacemi a také ikonka **i** (info), kde by po najetí myši zobrazovaly detailní informace jednotlivých technických parametrů.

Na konci stránky pod „*Detailem produktu*“ by se zobrazovaly ostatní produkty z dané série a také buď naposledy navštívené produkty, podobné produkty nebo doporučené. Výsledek by mohl vypadat následovně:

Obr. č. 41: Návrh detailu produktů



Zdroj: interní materiály firmy, 2020

Na základě potíží s vyhledáním, kde by bylo možné si prohlédnout jednotlivé produkty, společnost vytvoří sekci Vzorkovna, kde budou uvedeny fotky s jednotlivými kójiemi a jejich popisy. Jedná se tedy o showroom společnosti RAKO.

Co se týče showroomů ostatních společností, které jsou autorizovanými prodejci výrobků RAKO, je to na zvážení jednotlivých společností. Je však nutno podotknout, že tato varianta stojí za zvážení. Jde pouze o prvotní vytvoření seznamu vystavených výrobků, který by se v případě příchodu novinek už jen aktualizoval. Zákazníci by jistě uvítali, že by tento přehled měli umístěný na webových stránkách a nemuseli by volat do zákaznického centra.

V případě všech ukázek návrhů na zlepšení se nachází v MENU kolonka Přihlášení a Ikona nákupního košíčku. Je to dáno tím, že v průběhu zpracování této práce došlo k přípravě a spuštění e-shopu výrobků značky RAKO.

6 Finanční plán

Celý výzkum byl realizován v rámci diplomové práce a nebylo třeba vynaložit finančních prostředků.

Z obecného hlediska z finančního a časového pohledu v porovnání obou metod může autorka konstatovat, že vyhrává metoda klasického uživatelského testování. Už samotný sběr dat trval déle u eye trackingové studie než u klasického testování, bereme-li v potaz dlouhé načítání jednotlivých variant k testování díky softwaru. Důvodem větší časové náročnosti u eye trackingové studie byla také nutnost zadat scénář s jednotlivými úkoly do oční kamery a poté samotné vyhodnocení. Nejdelší trvání měl sběr dat z nástroje gaze replay, kde bylo nutné si pro pochopení přehrát veškeré záznamy od všech účastníků. Vyhodnocování dalších nástrojů již nezabralo tolik času.

Z hlediska financí se řadí oční kamera také k významně nákladnějším. Pořizovací cena oční kamery a příslušného softwaru se pohybuje v řádu stovek tisíc korun. Klasické uživatelské testování lze naproti tomu realizovat bez vynaložení tak nákladných finančních prostředků.

V případě firmy FG Forrest vypadá ceník následovně:

Termín realizace do 6 týdnů od doručení objednávky

Cena základního uživatelského testování	72 000 Kč bez DPH
Cena snímání oční kamerou	40 000 Kč bez DPH
Rekrutování respondentů agenturou IPSOS	60 000 - 90 000 Kč bez DPH

Cenová nabídka vypadá pro základní uživatelské testování zobrazuje Tab. č. 17:

Tab. č. 17: Cenová nabídka

Popis výstupu projektu	Cena
Návrh úkolů a tvorbu scénáře	12 000 Kč
Samotné testování s respondenty 2 dny	24 000 Kč
Analýza dat	36 000 Kč
Cena celkem bez DPH	72 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování dle cenové nabídky agentury, 2020

V případě rozšíření základní nabídky o eye trackingovou studii nebo profesionální rekrutaci respondentů agenturou IPSOS je cenová nabídka rozšířena o následující:

Tab. č. 18: Rozšíření základní nabídky

Doplňky	Cena
Snímání oční kamerou	40 000 Kč
Profesionální rekrutace respondentů v agentuře IPSOS	60 000 – 90 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování dle cenové nabídky firmy, 2020

Testování i s různými doplňky je společnost schopna dodat do 6 týdnů od objednání.

Závěr

Webové stránky jsou v dnešní době, kvůli rozvoji a velkému využívání internetu, velmi důležitou součástí každé firmy nebo jednotlivce. Jsou velkým úspěchem marketingu v podniku a ukazují prosperitu firmy. Díky zvyšující se popularitě celkového online marketingu a tím i webových stránek dochází i k rozvoji metod, jak stránky testovat a hodnotit.

Hlavním cílem práce bylo uskutečnění testování webových stránek pomocí oční kamery a klasickým uživatelským testováním, kriticky zhodnotit a porovnat tyto dvě metody mezi sebou na základě získaných teoretických poznatků a stanovit návrhy na zefektivnění webových stránek. Dílčím cílem bylo pak zpracování teoretického úvodu k celé práci, představení společností, s jejichž webovými stránkami byl prováděn výzkum, a také porovnání nového testování se starým výzkumem, který přispěl k nápadu realizovat tuto diplomovou práci. Obě testování byly prováděny prostřednictvím experimentu a dále bylo využito poznámek výzkumníka ze zúčastněného pozorování při výzkumu, dodatečného polostrukturovaného rozhovoru s respondenty a standardizovaného dotazníku SUPR-Q. Pro každou metodu testování bylo využito stejně velkého výběrového souboru respondentů

V první části práce je rozebrán teoretický úvod k celé práci. Tato část se zabývá především kapitoly jako marketingovým výzkumem, testováním webových stránek, použitelností webových stránek, obsahem webových stránek, uživatelským testováním, klasickým uživatelským testováním nebo testováním oční kamerou.

Druhá část této diplomové práce se zabývá návrhem průzkumu tří webových stránek, které patří firmám LASSELSBERGER, s.r.o., SENESI SE a SIKO koupelny a.s., následně realizací průzkumu, analýzou a vyhodnocením získaných dat. Na základě získaných informací jsou zhodnoceny rozdíly mezi klasickým uživatelským testováním a testováním oční kamerou. Poté jsou stanoveny návrhy na zefektivnění webových stránek. Empirická část obsahuje také kapitolu, kde se porovnávají výsledky testování s výsledky z dřívějšího testování webových stránek. Na závěr je doplněna práce rozpočtem financí, které by firmy musely vynaložit v případě, že by si chtěli výzkum nechat udělat od specializované agentury.

Jednotlivé cíle byly prostřednictvím již zmíněných metod naplněny. Samotné zpracování diplomové práce bylo pro autorku velmi přínosné. V teoretické části si prohloubila své znalosti v oblasti marketingového výzkumu, v testování webových stránek a jednotlivých metodách využívaných k testování. Tyto metody aplikovala následně do praxe. Praktická část umožnila autorce zhodnocení její dosavadní práce z reálného prostředí ve firmě LASSELSBERGER, s.r.o., kde působí již od zpracování bakalářské práce, a kde se podílí momentálně na SEO analýze a grafickém zpracování webových stránek.

Seznam použité literatury

- Barnum, C. M. (2010). *Usability Testing Essentials: Ready, Set... Test!*. Burlington, Massachusetts: Morgan Kaufman Publishers.
- Bojko, A. (2009). *Human – Computer Interaction. International conference*. San Diego, USA: Springer Science & Business Media.
- Duchowski, A. T. (2017). *Eye tracking methodology: Theory and Practice*. (Third edition). Berlin, Germany: Springer.
- Dumas, J., & Loring, B. (2008). *Moderating usability tests: Principles and practices for interacting*. Burlington, Massachusetts: Morgan Kaufman Publishers.
- Eger, L., & Egerová, D. (2017). *Základy metodologie výzkumu*. (2. Rozšířené a přepracované vyd.). Plzeň, Česko: Západočeská univerzita v Plzni.
- Foret, M. (2003). *Marketingová komunikace*. Brno, Česko: Computer Press.
- Foret, M., & Stávková, J. (2003). *Marketingový výzkum: jak poznávat své zákazníky*. Praha, Česko: Grada.
- Gavora, P. (2010). *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno, Česko: Paido.
- Goldberg, J., & Wichansky, A. (2003). *Eye tracking usability evaluation*. Amsterdam, Netherlands: Elsevier.
- Hague, P. (2003). *Průzkum trhu*. Brno, Česko: Computer Press.
- Janouch, V. (2014). *Internetový marketing*. Brno, Česko: Computer Press.
- Janouch, V. (2011). *333 tipů a triků pro internetový marketing*. Brno, Česko: Computer Press.
- Karlíček, M. & kol. (2013). *Základy marketingu*. Praha, Česko: Grada.
- Kotler, P. & Keller, K. L. (2007). *Marketing Management*. (12. vyd.). Praha, Česko: Grada.
- Kotler, P., Wong, V., Saunders, J., & Armstrong, G. (2007). *Moderní marketing*. Praha, Česko: Grada.
- Kozel, R. (2006). *Moderní marketingový výzkum*. Praha, Česko: Grada.

- Kozel, R., Mynářová, L., & Svobodová, H. (2011). *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. Praha, Česko: Grada.
- Krug, S. (2007). *Web design – nenuťte uživatele přemýšlet!* (2. vyd.). Brno, Česko: Computer Press.
- Mangold Vison (2019). *User Guide*. Germany.
- Mikulášková, P., & Sedlák, M. (2015). *Jak vytvořit úspěšný a výdělečný internetový obchod*. Brno, Česko, Computer Press.
- Nielsen, J., & Bludiu, R. (2012). *Mobile Usability*. Berkeley, USA: New Riders.
- Nielsen, J., & Mack, R. (1994). *Usability inspections methods*. New York, USA: John Wiley.
- Nielsen, J., & Pernice, K. (2010). *Eyetracking web usability*. Berkeley, CA: New Riders.
- Patzer, G. L. (1996). *Experiment – Research Methodology in Marketing: Types and Applications*. London, England: Better World Books – West.
- Pool, A., & Ball, J. L. (2005). *Eye tracking in human – computer interaction and usability research: Current status and future prospects*. *Encyklopedia of human computer interaction*. USA: Idea group reference.
- Punch, K. (2008). *Úspěšný návrh výzkumu*. (1. vyd). Praha, Česko: Portál.
- Reichel, J. (2009). *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha, Česko: Grada.
- Řezníček, J., & Procházka, T. (2014). *Obsahový marketing*. Brno, Česko: Computer Press.
- Sauro, J. (2015). *Customer Analytics fo Dummies*. New Jersey, Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Strauss, J., & Frost, R. (2014). *E-marketing*. (Seventh Edition). London, England: Routledge Taylor & Francis Group.
- Šed'ová, K., & Švaříček, R. (2014). *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha, Česko: Portál.
- Tahal, R. & kol. (2017). *Marketingový výzkum: Postupy, metody a trendy*. Praha, Česko: Grada.

Tull, D.S. & Hawklins, D.I. (1990). *Marketing Research: Measurement and Method*. Prentice, India: Hall of India Pvt Ltd.

Vysekalová, J. & kol. (2012). *Psychologie reklamy*. Praha, Česko: Grada.

Walker, I. (2013). *Výzkumné metody a statistika*. Praha, Česko: Grada.

Elektronické zdroje

Adaptic (2020). *Adaptic: tvorba webu*. Dostupné 30. 1. 2020 z <https://www.adaptic.cz/znalosti/efektivni-web/pouzitelnost-webu/>

Adaptic (2020). *Adaptic: tvorba webu*. Dostupné 30. 1. 2020 z <https://www.adaptic.cz/znalosti/slovnicek/eye-tracking/>

Adaptic (2020). *Adaptic: tvorba webu*. Dostupné 30. 1. 2020 z <https://www.adaptic.cz/znalosti/slovnicek/cms/>

Bolt, N. (2020). Pros and Cons of Remote Usability Testing. User Interface Engineering Usability Research, Training and Events. Dostupné 2. 1. 2020 z https://articles.uie.com/remote_usability/

Computer Hope (2020). *Computer Hope's Free Computer Help*. Dostupné 2. 2. 2020 z <https://www.computerhope.com/jargon/w/website.htm>

Český statistický úřad (2020). ČSÚ. Dostupné 1. 2. 2020 z <https://www.czso.cz/csu/czso/stavebnictvi>

Entrepreneur (2020). *Start, run and grow your business*. Dostupné 4. 2. 2020 z <https://www.entrepreneur.com/encyclopedia/market-research>

Gotter, A. (2018). *Disruptive Advertising*. Dostupné 7. 2. 2020 z <https://www.disruptiveadvertising.com/writing/website-content/>

Hearst Communications (2020). *Magazines*. Dostupné 20. 2. 2020 z <https://www.hearst.com/>

ILINČEV (2020). *CRO a UX blog*. Dostupné 2. 1. 2020 z <https://www.ilincev.com/kvalitni-web>

iMotions (2020). *Unpack Human Behavior*. Dostupné 2. 2. 2020 z <https://imotions.com/blog/eye-tracking/>

- Jimdo (2020). *Bring Your Business Online – Websites and more*. Dostupné 2. 2. 2020 z <https://www.jimdo.com/blog/11-golden-rules-of-writing-website-content/>
- LASSELSBERGER, s. r. o. (2020). *Výrobce keramických obkladů a dlažeb RAKO*. Dostupné 20. 1. 2019 z <https://www.rako.cz/cs/o-nas/predstaveni-spolecnosti/soucasnost-1>
- LASSELSBERGER, s. r. o. (2020). *Výrobce keramických obkladů a dlažeb RAKO*. Dostupné 20. 1. 2019 z <https://www.rako.cz/>
- Malkusová, T. (2015). *Uživatelské testování webu. Navrhujeme scénář testování*. Dostupné 23. 1. 2020 z <https://mladypodnikatel.cz/navrhujeme-scenar-testovani-t26950>
- Mangold International (2020). *Software for Observational Research*. Dostupné 30. 3. 2020 z <https://www.mangold-international.com/en/>
- MeasuringU (2020). *Quantifying the user experience*. Dostupné 5. 2. 2020 z <https://measuringu.com/eye-tracking/>
- Medium (2020). *Get smarter about what matters to you*. Dostupné 12. 1. 2020 z <https://medium.com/house%C5%99ez%C3%A1%C4%8D/u%C5%BEivatelsk%C3%BD-v%C3%BDzkum-cf44f7358a3>
- Mladý podnikatel (2020). *Magazín o podnikání na internetu*. Dostupné 30. 1. 2020 z <https://mladypodnikatel.cz/co-vse-muzete-testovat-na-webu-t26599>
- Net Promoter (2020). *What is netpromoter*. Dostupné 20. 1. 2020 z <https://www.netpromoter.com/know/>
- Nielsen, J. (2000). *Why you only need to test with 5 users*. Dostupné 4. 1. 2020 z <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- Nielsen, J. (2012). *How many tests users in a usability study?*. Dostupné 10. 1. 2020 z <https://nngroup.com/articles/how-many-test-users/>
- Omniconvert (2020). *The website conversion optimization tool for smart marketers*. Dostupné 5. 3. 2020 z <https://www.omniconvert.com/what-is/user-testing/>
- Otestuj web (2020). *Uživatelské testování*. Dostupné 25. 2. 2020 z <http://www.otestujweb.cz/2013/05/ux-techniky-1.html>
- ResearchGate (2020). *Find and share research*. Dostupné 5. 2. 2020 z https://www.researchgate.net/figure/Example-of-a-gaze-plot_fig1_318213563

Robert Němec (2010). *Expert/odborník na marketing a reklamu*. Dostupné 5. 2. 2020 z <https://robertnemec.com/heatmapy-teplotni-mapy-porovnani/>

Robert Němec (2019). *Expert/odborník na marketing a reklamu*. Dostupné 3. 3. 2020 z <https://robertnemec.com/heatmapy-teplotni-mapy-porovnani/>

Rudinský, J. (2014). *Přehled metod UX výzkumu*. Dostupné 20. 1. 2020 z <http://www.sledeshare.net/experienceU/prehled-metod-ux-vyzkumu>

SENESI SE (2020). *SENESI – koupelny, kuchyně, obklady a dlažby, sanita*. Dostupné 20. 1. 2019 z <https://www.senesi.cz/cs/o-senesi/profil-spolecnosti>

SENESI SE (2020). *SENESI – koupelny, kuchyně, obklady a dlažby, sanita*. Dostupné 20. 1. 2019 z <https://www.senesi.cz/>

Shona McCombes, (2019). *Your path to academic success*. Dostupné 20. 1. 2020 z <https://www.scribbr.com/research-process/research-questions/>

Sight Corp (2020). *A software solutions*. Dostupné 3. 3. 2020 z <https://sightcorp.com/knowledge-base/gaze-plot-eye-tracking/>

SIKO koupelny a.s. (2020). *SIKO – koupelny, kuchyně, dveře, obklady a dlažba – největší výběr*. Dostupné 20. 1. 2019 z <https://www.siko.cz/siko-koupelny-a-s>

SIKO koupelny a.s. (2020). *SIKO – koupelny, kuchyně, dveře, obklady a dlažba – největší výběr*. Dostupné 20. 1. 2019 z <https://www.siko.cz/>

SIMAR (2020). *Výzkum, data a inspirace pro lepší rozhodování*. Dostupné 3. 3. 2020 z <https://simar.cz/agentury/>

Smallbusiness (2020). *Information, Insight and Resources*. Dostupné 2. 2. 2020 z <https://smallbusiness.chron.com/examples-marketing-research-problems-23051.html>

Spool, J. (2005). *Seven Common Usability Testing Mistakes*. Dostupné 25. 1. 2020 z <https://articles.uie.com/usability-testing-mistakes/>

Techopedia (2020). *Where IT and Business Meet*. Dostupné 4. 2. 2020 z <https://www.techopedia.com/definition/23885/web-content>

WebTOP 100 (2020). *WebTOP100 – To nejlepší z digitálního marketingu*. Dostupné 15. 1. 2019 z <https://www.webtop100.cz/files/2019-soutez-metodika-oficialni-webtop100.pdf>

Tan, W., Liu, D., & Bishu, R. (2009). *Web evaluation. Heuristic vs. User testing*. Dostupné 20. 1. 2020 z <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S016981410800053X>

Techopedia (2020). *Where IT and Business Meet*. Dostupné 3. 2. 2020 z <https://www.techopedia.com/definition/23903/website-usability>

UX focus (2020). *UX and customer experience*. Dostupné 6. 2. 2020 z <https://www.uxfocus.cz/eye-tracking/co-je-eye-tracking>

Williams, P., & kol. (2002). *Surfing for health user evaluation of health information website*. Dostupné 25. 1. 2020 z <http://doi.wiley.com/10.1046/j.1471-1842.2002.003742.x>.

Ostatní zdroje

LASSELSBERGER, s. r. o. (2020). *Interní materiály firmy*. Plzeň.

Mangold Vision (2020). *Výsledky poskytnuté softwarem*. Plzeň

Seznam tabulek

Tab. č. 1: Čas trvání jednotlivých úkolů při eye trackingové studii	56
Tab. č. 2: Počet fixací u jednotlivých úkolů při eye trackingové studii.....	57
Tab. č. 3: Shrnutí odpovědí respondentů ze všech tří webů a otázek 1 - 9 při eye trackingové studii.....	58
Tab. č. 4: Shrnutí odpovědí respondentů ze všech tří webů a otázky 10 při eye trackingové studii.....	59
Tab. č. 5: Hodnocení prvních 9 otázek s dotazníku SUPR-Q při eye trackingové studii ..	60
Tab. č. 6: Hodnocení 10. položky z dotazníku SUPR-Q při eye trackingové studii	60
Tab. č. 7: Shrnutí počtu problémů při eye trackingové studii.....	61
Tab. č. 8: Čas trvání jednotlivých úkolů při klasickém uživatelském testování.....	70
Tab. č. 9: Shrnutí odpovědí respondentů ze všech tří webů a otázek 1 - 9 při klasickém uživatelském testování.....	71
Tab. č. 10: Shrnutí odpovědí respondentů ze všech tří webů a otázky 10 při klasickém uživatelském testování.....	72
Tab. č. 11: Hodnocení prvních 9 otázek s dotazníku SUPR-Q při klasickém uživatelském testování	72
Tab. č. 12: Hodnocení 10. položky v dotazníku SUPR-Q.....	73
Tab. č. 13: Souhrn získaných problémů klasickým uživatelským testováním	73
Tab. č. 14: Výsledky formulovaných hypotéz	77
Tab. č. 15: Srovnání webů na první pohled dle zákazníků	81
Tab. č. 16 Orientace na homepage a v menu	83
Tab. č. 17: Cenová nabídka.....	94
Tab. č. 18: Rozšíření základní nabídky.....	95

Seznam obrázků

Obr. č. 1: Proces marketingového výzkumu	14
Obr. č. 2: Pyramida principu poskytování informací.....	19
Obr. č. 3: Proces obsahového marketingu	20
Obr. č. 4: Ukázka očních kamer.....	29
Obr. č. 5: Ukázka heat mapy.....	32
Obr. č. 6: Ukázka gaze plot.....	33
Obr. č. 7: Ukázka focus mapy.....	34
Obr. č. 8: Struktura log společnosti	37
Obr. č. 9: Homepage webových stránek rako.cz	38
Obr. č. 10: Homepage webových stránek senesi.cz.....	39
Obr. č. 11: Homepage webové stránky siko.cz.....	40
Obr. č. 12: Laboratoř pro testování oční kamerou	46
Obr. č. 13: Laboratoř pro klasické uživatelské testování.....	46
Obr. č. 14: Heat mapy webových stránek	54
Obr. č. 15: Focus mapy webových stránek	55
Obr. č. 16: Menu webových stránek rako.cz	61
Obr. č. 17: Dělení produktů na RAKO HOME, RAKO OBJECT, RAKO SYSTEM	62
Obr. č. 18: Mapa vyhledávání autorizovaných prodejců	62
Obr. č. 19: Velká interaktivní plocha na homepage rako.cz.....	63
Obr. č. 20: Filtr produktů na webových stránkách rako.cz.....	63
Obr. č. 21: Menu na webových stránkách senesi.cz	65
Obr. č. 22: Informační okno na webových stránkách siko.cz.....	66
Obr. č. 23: Interaktivní banner na webových stránkách siko.cz	66
Obr. č. 24: Chyba v zobrazení kategorií na webových stránkách siko.cz	67
Obr. č. 25: Nefungující filtr	67

Obr. č. 26: Detail produktu na webových stránkách siko.cz	68
Obr. č. 27: Příliš informací na úvodní stránce na siko.cz	68
Obr. č. 28: Dělení produktů na webové stránce siko.cz.....	69
Obr. č. 29: Vzhled starých webových stránek rako.cz.....	80
Obr. č. 30: Vzhled starých webových stránek siko.cz	80
Obr. č. 31: Základní problémy s homepage	81
Obr. č. 32: Homepage na starých webových stránkách siko.cz.....	82
Obr. č. 33: Dělení produktů	83
Obr. č. 34: Filtr produktů	85
Obr. č. 35: Poradna rako.cz.....	86
Obr. č. 36: Detail produktu rako.cz.....	87
Obr. č. 37: Návrh úvodní stránky webových stránek.....	89
Obr. č. 38: Návrh nového MENU	90
Obr. č. 39: Návrh filtru u Inspirací	91
Obr. č. 40: Návrh filtru u Produktů.....	92
Obr. č. 41: Návrh detailu produktů	93

Seznam použitých zkratek

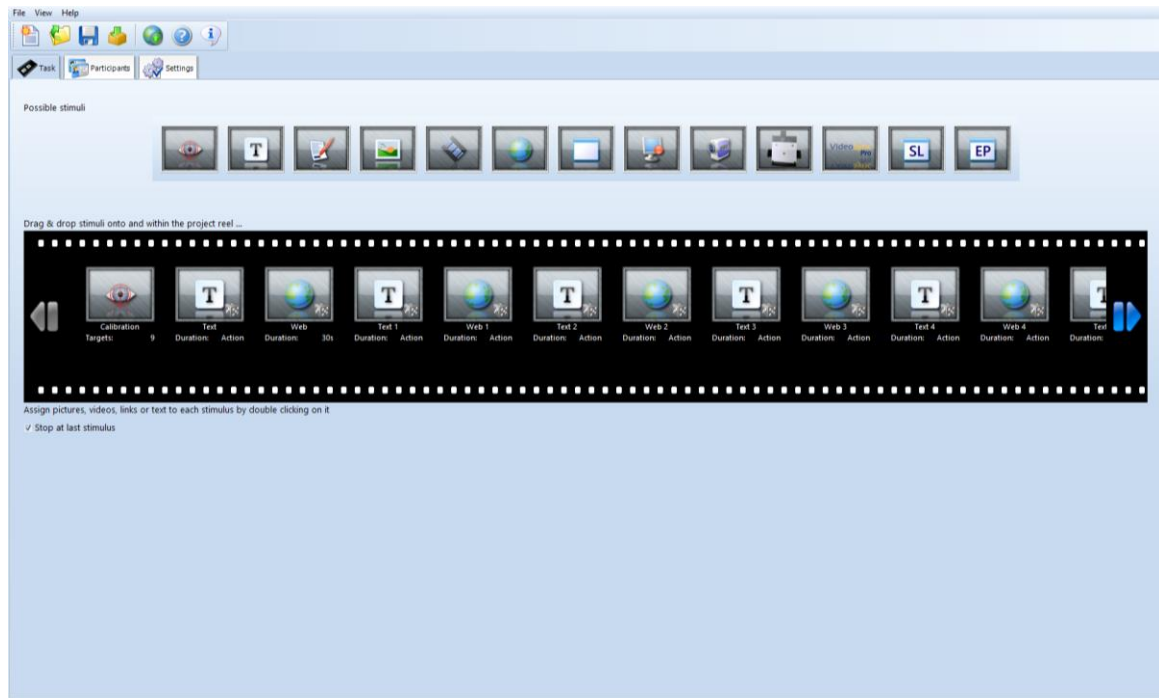
Atd.	A tak dále
CAPI	Computer Assisted Personal Interviewing (dotazování pomocí počítače)
CATI	Computer Assisted Telephone Interviewing (dotazování pomocí telefonu)
CAWI	Computer Assisted Web Interviewing (dotazování online)
CTA	Think – Aloud Protocol (technika verbalizace myšlenek, poznámek...)
ET	Eye tracking
FEK ZČU	Fakulta ekonomická Západočeské univerzity v Plzni
H	Hypotéza
KMO	Katedra marketingu a obchodu
KUT	Klasické uživatelské testování
Např.	Například
PCCR	Pupil Center Corneal Reflection (koncept moderního eye trackeru)
SUPR – Q	The Standardized Universal Percentile Rank Questionnaire (standardizovaný dotazník)
SVO	Specifická výzkumná otázka
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
Tzv.	Takzvaný/takzvaná/takzvané
URL	Uniform Resource Locator (identifikace umístění informací na internetu)
UX	User experience (uživatelská zkušenost)
VoIP	Voice Over Internet Protocol (hlas přes internetový protokol)
WWW	World Wide Web

Seznam příloh

Příloha A: Ukázka systému Mangold Vision Manager	109
Příloha B: Ukázka systému Mangold Vision Analyzer	109
Příloha C: Dotazník SUPR-Q	110
Příloha D: Výsledky dotazníku SUPR-Q pro eye tracking.....	111
Příloha E: Výsledky dotazníku SUPR-Q z klasického uživatelského testování.....	112

Přílohy

Příloha A: Ukázka systému Mangold Vision Manager



Zdroj: vlastní zpracování dle Mangold Vision Manager, 2020

Příloha B: Ukázka systému Mangold Vision Analyzer



Zdroj: vlastní zpracování dle Mangold Vision Analyzer, 2020

Příloha C: Dotazník SUPR-Q

Dotazník

Vážené respondentky, vážení respondenti,

žádám Vás o vyplnění dotazníku, který je součástí testování použitelnosti webových stránek se zaměřením na stavební průmysl, konkrétně keramické obklady a dlažby. Tento dotazník slouží k hlubší specifikaci problémů vyplívajících z testování a poslouží ke zlepšení efektivnosti webových stránek. Předem děkuji za vyplnění dotazníku. **Odpovědi křížkujte.**

1. Na webových stránkách organizace jsem schopná/ý rychle najít to, co potřebuji.

Zcela nesouhlasím	Nesouhlasím	Ano i ne	Souhlasím	Zcela souhlasím
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Navigace na webových stránkách organizace je snadná.

Zcela nesouhlasím	Nesouhlasím	Ano i ne	Souhlasím	Zcela souhlasím
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Webové stránky organizace jsou snadné na použití a je dodrženo vše, co bylo slíbeno.

Zcela nesouhlasím	Nesouhlasím	Ano i ne	Souhlasím	Zcela souhlasím
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Webové stránky organizace považuji za důvěryhodné.

Zcela nesouhlasím	Nesouhlasím	Ano i ne	Souhlasím	Zcela souhlasím
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Informace, které jsou poskytnuty na webových stránkách mohou považovat za spolehlivé (jsou pravdivé, přesné...)

Zcela nesouhlasím	Nesouhlasím	Ano i ne	Souhlasím	Zcela souhlasím
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Webové stránky organizace mě zaujaly.

Zcela nesouhlasím	Nesouhlasím	Ano i ne	Souhlasím	Zcela souhlasím
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Webové stránky společnosti poskytují čistou a srozumitelnou prezentaci.

Zcela nesouhlasím	Nesouhlasím	Ano i ne	Souhlasím	Zcela souhlasím
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Prohlížení webových stránek mě baví (hravé, moderní, příjemné...)

Zcela nesouhlasím	Nesouhlasím	Ano i ne	Souhlasím	Zcela souhlasím
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Webovou stránku pravděpodobně v budoucnu ještě navštívím.

Zcela nesouhlasím	Nesouhlasím	Ano i ne	Souhlasím	Zcela souhlasím
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Jaká je pravděpodobnost, že tuto webovou stránku doporučíte přátelům či kolegům?

Zcela nepravděpodobné 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Zcela pravděpodobné

Zdroj: vlastní zpracování dle Sauro, 2020

Příloha D: Výsledky dotazníku SUPR-Q pro eye tracking

Web	Web A (rako.cz)					Web B (senesi.cz)					Web C (siko.cz)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Škála odpovědi															
Položka v dotazníku															
1. Na webových stránkách organizace jsem schopná/rychle najít to, co potřebuji.	0	1	2	7	2	0	0	1	7	4	2	2	2	4	4
2. Navigace na webových stránkách organizace je snadná.	0	0	4	6	2	0	0	2	4	6	1	4	2	5	0
3. Webové stránky organizace jsou snadné na použití a je dodrženo vše, co bylo slíbeno.	0	1	2	8	1	0	0	1	6	5	0	6	1	4	1
4. Webové stránky organizace považuji za důvěryhodné.	0	0	2	4	6	0	0	1	7	4	1	1	3	6	1
5. Informace, které jsou poskytnuty na webových stránkách, mohu považovat za spolehlivé (pravdivé, přesné...)	0	0	0	8	4	0	0	2	8	2	1	1	3	6	1
6. Webové stránky organizace mě zaujaly.	1	1	1	5	4	0	1	2	3	6	0	5	3	4	0
7. Webové stránky společnosti poskytují čistou a srozumitelnou prezentaci.	0	0	3	5	4	0	0	2	7	3	1	2	5	4	0
8. Prohlížení webových stránek mě baví (hravé, moderní, příjemné)	0	2	1	7	2	0	1	5	2	4	2	2	5	3	0
9. Webovou stránku pravděpodobně v budoucnu ještě navštívím	0	2	2	4	4	0	1	1	6	4	1	6	1	4	0

10. S jakou pravděpodobností doporučíte tuto stránku přátelům či kolegům?											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hodnoty odpovědi škály											
Položka dotazníku											
Web A (rako.cz)	0	0	0	0	1	1	1	2	4	0	3
Web B (senesi.cz)	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	4
Web C (siko.cz)	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Příloha E: Výsledky dotazníku SUPR-Q z klasického uživatelského testování

Web	Web A (rako.cz)					Web B (senesi.cz)					Web C (siko.cz)					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Skála odpovědí																
Položka v dotazníku																
1. Na webových stránkách organizace jsem schopná/rychle najít to, co potřebuji.	0	0	3	7	2	0	1	2	7	2	0	2	6	4	0	
2. Navigace na webových stránkách organizace je snadná.	0	0	1	8	3	0	0	1	9	2	0	3	5	4	0	
3. Webové stránky organizace jsou snadné na použití a je dodrženo vše, co bylo slíbeno.	1	0	2	8	1	0	0	2	6	4	1	2	5	4	0	
4. Webové stránky organizace považuji za důvěryhodné.	0	0	4	6	2	0	0	1	8	3	0	5	4	3	0	
5. Informace, které jsou poskytnuty na webových stránkách, mohu považovat za spolehlivé (pravdivé, přesné...)	0	1	4	5	2	0	0	3	4	5	0	3	4	5	0	
6. Webové stránky organizace mě zaujaly.	0	0	7	4	1	0	0	2	6	4	1	4	5	2	0	
7. Webové stránky společnosti poskytují čistotu a srozumitelnou prezentaci.	0	1	3	6	2	0	0	2	6	4	2	3	7	0	0	
8. Prohlížení webových stránek mě baví (hravé, moderní, příjemné)	0	1	5	4	2	0	0	2	7	3	0	7	2	3	0	
9. Webovou stránku pravděpodobně v budoucnu ještě navštívím.	0	2	3	4	3	0	0	2	9	1	0	4	7	1	0	
10. S jakou pravděpodobností doporučíte tuto stránku přátelům či kolegům?																
Hodnoty odpovědí škály	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
Položka dotazníku																
Web A (rako.cz)	1	0	0	1	0	2	1	4	0	2	1					
Web B (senesi.cz)	0	0	0	0	0	1	0	2	4	3	2					
Web C (siko.cz)	0	0	2	0	4	4	1	0	0	0	1					

Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Abstrakt

Bechová, K. (2020). *Porovnání klasického uživatelského testování www stránek a testování oční kamerou* (Diplomová práce). Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická.

Klíčová slova: klasické uživatelské testování, eye tracking, oční kamera, marketingový výzkum, webové stránky

Předložená práce je zaměřena na výzkum webových stránek pomocí testování oční kamerou a klasickým uživatelským testováním. Hlavním cílem této práce je výzkum webových stránek těmito metodami, porovnání těchto dvou metod a vytvoření návrhů na zefektivnění webových stránek. Metodami výzkumu je samotný experiment a dále zúčastněné pozorování výzkumníka, dotazování v podobě standardizovaného dotazníku SUPR-Q a polostrukturovaný rozhovor. V diplomové práci je zpracován teoretický vstup, který souvisí s tématem testování webových stránek. Zabývá se marketingovým výzkumem, klasickým uživatelským testováním, testováním pomocí oční kamery a webovými stránkami jako takovými. Tyto poznatky jsou porovnány s empirickou částí diplomové práce. Praktická část obsahuje informace o webových stránkách podrobených k výzkumu, samotný návrh, realizaci, analýzu a zhodnocení výzkumu, porovnání použitých metod, porovnání s dřívějším výzkumem, následně opatření, která poslouží k zefektivnění webových stránek a finanční návrh testování.

Abstract

BECHOVÁ, K. (2020). *Comparison of classic user testing of websites to eye-tracking testing* (Master's Thesis). University of West Bohemia, Faculty of Economics.

Key words: classic user testing, eye tracking, marketing research, websites

The presented work is focused on the websites research using eye tracking testing and classical user testing. The main goal of this work is to research websites by these methods, compare these two methods and make suggestions for streamlining the websites. The research methods are the experiment and further participant observation of the researcher, questioning in the form of a standardized SUPR-Q questionnaire and a semi-structured interview. The diploma thesis deals with a theoretical input related to the topic of website testing. It is focused on marketing research, classic user testing, eye tracking testing and websites as such. These findings are compared with the empirical part of the thesis. The practical part contains information about websites submitted for research, the design, implementation, analysis and evaluation of research, comparison of used methods, comparison with previous research, followed by measures that will serve to streamline the websites and financial design of testing.