

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra informačních technologií**



**Diplomová práce**

**Testování testů použitelnosti**

**Bc. Tomáš Vaškovic**

© 2020 ČZU v Praze

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Tomáš Vaškovic

Informatika

Název práce

Testování testů použitelnosti

Název anglicky

Usability test testing

---

### Cíle práce

Cílem práce bude zhodnotit kvalitu a účelnost různých typů testů použitelnosti pro weby a webové aplikace. Testováním testů by mělo být zkoumáno, zdali testy splňují a poskytují správné parametry pro vyhodnocení webů a zdali výsledné výstupy z testů opravdu poskytují účelná a užitečná data, která napomohou k odhalení chyb a na jejichž základě můžou být tyto chyby z webu odstraněny, jak je deklarováno definicí samotného typu testu. Data z testování budou porovnána s definicemi samotných testů na jejichž základě bude vyhodnocena kvalita, spolehlivost a účelnost testů použitelnosti. Testování bude provedeno ve školních laboratořích a jako testující subjekty budou zainteresováni samotní studenti. Jako odborný dozor bude přítomen kompetentní pedagog či asistent.

### Metodika

Na základě studia literárních zdrojů budou rešeršně popsány vybrané testy použitelnosti, principy testování a testovací laboratoře. Obsahem práce bude výběr a definice několika zvolených testů použitelnosti. Praktické testování bude probíhat za co možná nejlepších podmínek pro požadovaný typ testu. Testování proběhne na několika různých a odlišných webech pro získání co možná nejlepších a různorodých dat z testování v dostatečném množství. Samotné testy budou vykonávat respondenti podle předem stanovených pokynů. Na základě důkladné analýzy zvolených testů budou stanoveny úkoly nebo pracovní scénáře. Volbou pro dosažení objektivitu testování bude využito metody double blind testu. Získávání výstupních dat z testování, bude probíhat vhodně zvolenými metodami, přímo od respondentů anebo z testovaného či testovacího nástroje. Po testování a získání výstupních dat, budou nadále tato data uspořádána, vyhodnocena a porovnána s původní definicí a účelem zvoleného testu a touto analýzou by mělo být zjištěno, zdali daný test plní svůj účel, ke kterému byl určen. Výstupem práce bude porovnání vybraných testů a závěrem budou shrnuty vhodné způsoby jejich uplatnění.

**Doporučený rozsah práce**

60 – 80 stran

**Klíčová slova**

test, testování, uživatelské rozhraní, použitelnost, respondent, data, web

---

**Doporučené zdroje informací**

KRUG, Steve. Nenuťte uživatele přemýšlet!: Praktický průvodce testováním a opravou chyb použitelnosti webu. Computer press, 2010. ISBN 978-80-251-2923-4.

KRUG, Steve. Webdesign: Nenuťte uživatele přemýšlet. 2. aktualizované vydání. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1291-8.

NIELSEN, Jakob a Marie TAHIR. Použitelnost domovských stránek. Zoner Press, 2005. ISBN 80-86815-18-8.

NIELSEN, Jakob. Web.design. SoftPress, 2002. ISBN 80-86497-27-5.

ŘEZÁČ, Jan. Web ostrý jako břitva. 2. vydání. House of Řezáč, 2016. ISBN 978-80-270-0644-1.

STANIČEK, Petr. Dobrý designér to všechno ví!. pixy.cz, 2016. ISBN 978-80-260-9427-2.

---

**Předběžný termín obhajoby**

2019/20 LS – PEF

**Vedoucí práce**

Ing. Václav Lohr, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra informačních technologií

---

Elektronicky schváleno dne 11. 10. 2019

Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 14. 10. 2019

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 27. 11. 2019

---

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Testování testů použitelnosti" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 6.4.2020

---

### **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Václavovi Lohrovi, Ph.D. za cenné rady a pomoc při psaní této diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat všem respondentům za to, že obětovali svůj čas na testování a poskytli potřebné a důležité výstupní informace nutné k zpracování této práce.

# Testování testů použitelnosti

## Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá testováním testů použitelnosti. Hlavním cílem této práce je zhodnotit kvalitu a účelnost různých typů testů použitelnosti pro weby a webové aplikace. Samotná práce je rozdělena do dvou částí. První teoretická část se zabývá vysvětlením pojmů UX, testování použitelnosti a představení jednotlivých typů testů. Vlastní část diplomové práce se zabývá samotným testováním použitelnosti na vybraných respondentech. K tomuto účelu bylo vybráno několik typů testů. Některé ze zvolených testů bylo vybráno k vytváření návrhu nového webu a jeho portfolia. Zbylé testy hodnotily již existující eshopy. Pro vývojové testování byly vybrány metody focus group a card sorting. Pro otestování hotové aplikace bylo zvoleno scénářové testování z něžž byla výstupní data získávána metodami interview a dotazníkovým šetřením. Při tomto testování bylo zjištěno, že všechny zvolené testy přinesly užitečné výsledky, na jejichž základě by možné navrhnout případná zlepšení webu. A lze tyto testy doporučit k testování použitelnosti.

**Klíčová slova:** test, testování, uživatelské rozhraní, použitelnost, respondent, data, web

# Usability test testing

## Abstract

This diploma thesis is focusing on testing of usability tests. The main aim of this work is to evaluate the quality and effectiveness of various types of usability tests for websites and web applications. The work is divided into two parts. The first theoretical part deals with the explanation of terms UX, usability testing and introduction of particular types of tests. The own part of the thesis deals with usability testing on selected respondents. Several types of tests are selected for this purpose. Some of the chosen tests are selected to create a design of new web and portfolio. The remaining tests evaluate existing e-shops. Focus group and card sorting methods are chosen for development testing. To test the finished application, scenario testing is chosen where the output data are obtained by interview methods and a questionnaire survey. During this testing, it was found out that all of the tests which were selected brought useful results to suggest possible improvements to the web. Therefore, these tests can be recommended for usability testing.

**Keywords:** test, testing, user interface, usability, respondent, data, web

# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>10</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>11</b>
2.1 Cíl práce .....	11
2.2 Metodika .....	11
<b>3 Teoretická východiska .....</b>	<b>12</b>
3.1 Co je UX .....	12
3.2 Testování použitelnosti .....	13
3.2.1 Co je to testování použitelnosti.....	15
3.2.2 Přínosy testování.....	16
3.2.3 Chyby při testování.....	16
3.2.4 Jak probíhá uživatelské testování .....	17
3.3 Metody a testy použitelnosti .....	18
3.3.1 Typy testování použitelnosti.....	18
3.3.1.1 Kvantitativní vs. kvalitativní výzkum .....	18
3.3.2 Jeden test nejde nacpat na všechno.....	19
3.3.3 Moderované testování použitelnosti .....	20
3.3.4 Moderované rozhovory.....	20
3.3.5 Testování použitelnosti bez moderátora .....	21
3.3.6 Prezenční testování (moderované).....	21
3.3.7 Heuristické testování.....	21
3.3.8 Scénářové testování .....	22
3.3.9 Dotazníkové testování na běžícím webu .....	23
3.3.10 Focus group – vývoj webu.....	23
3.3.11 Cardsorting.....	24
3.3.12 Double blind .....	25
3.4 Postup a příprava testování .....	26
3.4.1 Klasický postup.....	26
3.4.2 Vypracování plánu testování .....	26
3.4.3 Volba testovacího prostředí .....	26
3.4.4 Příprava testových materiálů .....	27
3.4.5 Moderování testování .....	27
3.4.6 Předmět zkoumání .....	27
<b>4 Vlastní práce .....</b>	<b>29</b>
4.1 Scénář.....	29
4.1.1 Testovací scénář A/C .....	29



4.1.2	Testovací scénář B/D .....	31
4.2	Vyhodnocení uživatelského testování.....	32
4.2.1	Dotazníkové šetření .....	32
4.2.2	Interview .....	35
4.3	PC verze webu Sportisimo.cz .....	35
4.3.1	Dotazníkové šetření .....	35
4.3.2	Souhrnné hodnocení .....	37
4.3.3	Interview .....	38
4.4	PC verze webu Decathlon.cz.....	40
4.4.1	Dotazníkové šetření .....	40
4.4.2	Interview .....	42
4.5	Vývojové testování.....	45
4.5.1	Focus group.....	45
4.5.1.1	Hlavní stránka.....	45
4.5.1.2	Menu a navigace.....	46
4.5.1.3	Stránka s produkty .....	46
4.5.1.4	Filtry a třídění produktů.....	46
4.5.1.5	Obsah produktu .....	47
4.5.1.6	Nákupní košík.....	47
4.5.2	Card sorting.....	48
<b>5</b>	<b>Výsledky a diskuse .....</b>	<b>50</b>
5.1	Výsledky .....	50
5.1.1	Scénářové testování .....	50
5.1.2	Dotazníkové šetření .....	50
5.1.3	Interview .....	51
5.1.4	Focus group.....	51
5.1.5	Card sorting.....	51
<b>6</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>53</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>54</b>
<b>8</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>57</b>

## Seznam obrázků

Obrázek 1 - graf znázorňující procento odhalených chyb .....	18
--	----

# 1 Úvod

Hlavním úkolem je zákazníka na webu nasměrovat ke konverzi, cestou mu zodpovědět všechny otázky a vyvrátit veškeré obavy. Úkol to není snadný, mnoho velkých i úspěšných firem s tímto bojuje. Uživatelské testování je jedním z velmi užitečných nástrojů, jak takový uživatelský web postavit. Webových stránek je nekonečně mnoho, aby uživatel zůstal na konkrétní stránce, musí ho bavit a také pro něho musí být snadné se orientovat ve struktuře stránek. Základem úspěchu webu tedy je, aby zážitek uživatele na webu byl co nejpříjemnější a musel u toho co nejméně přemýšlet.

Celá řada firem testuje až hotový projekt. Testování je pro ně vlastně takovou maturitou, aby si ověřili, že je projekt v pořádku. Při vývoji je lepší testovat od samého začátku.

Testování je důležité především proto, že umožní najít a opravit chyby, kvůli kterým se uživatelé na stránkách ztrácí. Díky testování uživatelé odhalí chyby, které jinak správci webu lehce přehlédnou. Statistiky dokáží odpovědět na otázku co a kolik, ale neodpoví na otázku proč. Tyto odpovědi ale lze získat díky uživatelskému testování. Uživatelské testování pomůže přizpůsobit a optimalizovat web.

Jelikož je testování použitelnosti tak důležité je potřeba taky zjistit jestli používané metody a druhy testů jsou dostačující a plní svou funkci. Je nutné zjistit, zdali je možné získat takové výstupy a data jaké jsou přislíbeny definicemi nebo popisy testů. A jestli je i jejich použití tak jednoduché, že jej zvládne naprostý laik a neznalec problematiky, jak se o některých testech tvrdí.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem práce bude zhodnotit kvalitu a účelnost různých typů testů použitelnosti pro weby a webové aplikace. Testováním testů by mělo být zkoumáno, zdali testy splňují a poskytují správné parametry pro vyhodnocení webů a zdali výsledné výstupy z testů opravdu poskytují účelná a užitečná data, která napomohou k odhalení chyb a na jejichž základě můžou být tyto chyby z webu odstraněny, jak je deklarováno definicí samotného typu testu. Data z testování budou porovnána s definicemi samotných testů, na jejichž základě bude vyhodnocena kvalita, spolehlivost a účelnost testů použitelnosti. Testování bude provedeno ve školních laboratořích a jako testující subjekty budou zainteresováni samotní studenti. Jako odborný dozor bude přítomen kompetentní pedagog či asistent.

### **2.2 Metodika**

Na základě studia literárních zdrojů budou rešeršně popsány vybrané testy použitelnosti, principy testování a testovací laboratoře. Obsahem práce bude výběr a definice několika zvolených testů použitelnosti. Praktické testování bude probíhat za co možná nejlepších podmínek pro požadovaný typ testu. Testování proběhne na několika různých a odlišných webech pro získání co možná nejlepších a různorodých dat z testování v dostatečném množství. Samotné testy budou vykonávat respondenti podle předem stanovených pokynů. Na základě důkladné analýzy zvolených testů budou stanoveny úkoly nebo pracovní scénáře. Volbou pro dosažení objektivity testování bude využito metody double blind testu. Získávání výstupních dat z testování, bude probíhat vhodně zvolenými metodami, přímo od respondentů anebo z testovaného či testovacího nástroje. Po testování a získání výstupních dat, budou nadále tato data uspořádána, vyhodnocena a porovnána s původní definicí a účelem zvoleného testu a touto analýzou by mělo být zjištěno, zdali daný test plní svůj účel, ke kterému byl určen. Výstupem práce bude porovnání vybraných testů a závěrem budou shrnuty vhodné způsoby jejich uplatnění.

### 3 Teoretická východiska

V teoretické části jsou uvedeny některé informace a popisy téměř duplicitně a je to z důvodu náhledu na problematiku z více úhlů pohledu a z různých zdrojů.

#### 3.1 Co je UX

UX je zkratka z anglického slovního spojení User Experience. V českém překladu se lze setkat s českým termínem uživatelská zkušenost nebo uživatelská přívětivost. UX definuje uživatelský prožitek při interakci člověka s produktem či službou, čímž klíčovou roli hrají uživatelé. UX lze definovat jako souhrn vlastností produktů nebo služeb, které jsou ovlivněny pocity a emocemi uživatelů. Produkty a služby disponující podobnými vlastnostmi jsou lépe použitelné a uživatelsky přívětivé (Benda, 2018).

User experience lze zahrnout pod tyto pojmy HCD a HCI. Kde obě zkratky popisují dva sobě si blízké obory a jedná se o Human Centered Design což je design zaměřený na člověka, kdy je širší spektrum jeho využití a lze použít i mimo digitální produkty a druhým pojmem je Human-Computer Interaction, tedy interakce člověka s počítačem, kde název již vypovídá, že se zabývá striktně interakcí s počítačem (Benda, 2018).

UX designer se zabývá vytvářením intuitivních služeb a produktů, jejichž používání by mělo být pro každého člověka bezproblémové. Aby byla vytvořena nebo udržována takováto služba, je potřeba získat cílovou skupinu využívající tuto službu a od této skupiny získat taková výstupní data, díky nimž je možné vytvořit nebo upravit finální produkt tak, aby s ním byli uživatelé naprosto spokojeni a byl pro ně uživatelsky přívětivý a intuitivní (Benda, 2018).

User Experience se týká pocitů a postojů konkrétní osoby o používání produktu nebo služby. Obsahuje vnímání uživatele o snadnosti použití a efektivity produktu nebo systému. Zkušenosti uživatele jsou dynamická a je neustále potřeba modifikovat služby v průběhu času, z důvodu měnících se okolností a změn jednotlivých systémů. (ISO 9241-210:2019, 2019)

Mezinárodní norma o ergonomii interakce lidského systému, ISO 9241-210, definuje uživatelské zkušenosti jako „vnímání a reakce dané osoby, které vyplývají z použití nebo předpokládaného použití výrobku, systému nebo služby“. Podle definice ISO, user experience zahrnuje všechny emoce jednotlivých uživatelů, preference, vnímání, fyzické a psychické reakce, chování a úspěchy, ke kterým dochází před, během a po použití. ISO také uvádí tři faktory, které mají vliv na uživatelský komfort: systém, uživatel a kontext používání. (ISO 9241-210:2019, 2019)

Pokud mají být funkční stránky, je dobré je nechat otestovat. Díky testování použitelnosti lze zjistit, že ne každý uživatel přemýšlí stejným způsobem jako zadavatel nebo tvůrce aplikace. Řada lidí používá web jinak, než bylo návrhem předpokládáno. UX použitelnost je nedílnou součástí tvorby moderních webů a z tohoto důvodu by měl při vývoji UX specialista komunikovat a spolupracovat se zadavatelem aplikace a programátorem (Najdou, 2020).

### **3.2 Testování použitelnosti**

*„Použitelnost je vlastnost kvality a hodnotí nebo odhaduje, jak snadno, efektivně a uspokojivě uživatel web použije. Pojem použitelnost zahrnuje též metody pro snadnější užívání webu během procesu webdesignu. Použitelnost webových stránek souvisí s jejich úspěšností. Efektivní stránky uživatel snadno a intuitivně ovládá, jsou přehledné a srozumitelné, návštěvník se na webu snadno orientuje, rychle pochopí jejich uspořádání a ovládání. Neplní-li stránky svůj účel, spočívá problém často v použitelnosti, stránky je nutné v tomto směru testovat a podle výsledků analýzy použitelnosti opravit zjištěné nedostatky.“ (Adaptic, 2020).*

Základem úspěchu webových stránek je kvalitní obsah, dobrá použitelnost a přístupnost. Jedním z důvodů testování použitelnosti je zodpovězení otázky proč návštěvníci často nedokončí objednávku v internetovém obchodě a velké množství lidí web opouští po shlédnutí první stránky nebo je podezřele malý konverzní poměr ačkoliv je na webu hodně návštěvníků, jen málo z nich se stane zákazníky. Možným dalším důvodem je, že web působí trochu nepřehledně. To vše jsou klasické příznaky problémů

s použitelností webu.. A to nejen při zvyšování obchodní efektivity již hotového webu, testování použitelnosti se vyplatí i při vytváření nového eshopu (Adaptic, 2020).

Testování použitelnosti je způsob, jakým můžeme být zjištěno, co dělá při práci s webem či produktem uživatelům problémy. Krug(2010) ve své knize doslova píše: „jde o sledování lidí, jak se snaží používat to, co vytváříte, navrhuje nebo budujete, se záměrem, abychom lidem umožnili snazší používání nebo prokázali, že se to používá lehce“

- Použitelnost zkoumá tyto otázky:
- Jak snadno se naučí uživatel systém ovládat?
- Jak efektivně uživatel se systémem pracuje?
- Kolik udělá uživatel při používání systému chyb?
- Dokáže nakonec splnit svůj cíl?
- Je pro uživatele používání systému příjemné?

Pět hlavních pravidel:

- Úvodní stránka by měla uživatele informovat o účelu webu a ukázat, co může v systému najít.
- Každá jednotlivá stránka webu by měla obsahovat přístupný odkaz na úvodní stránku a na hlavní stránku sekce, ve které se uživatel nachází.
- Umístění a vzhled základních prvků systému (logo, vyhledávání, navigace) by mělo být konzistentní na všech stránkách systému.
- Na každé stránce by mělo být uživateli zřejmé, kde se v rámci systému právě nachází.
- Struktura stránek by měla být vizuálně rozdělena do logických bloků (Jašprová, 2008).

Důsledkem nesprávných návrhářských rozhodnutí bývá ve velké míře nedostatek informací. Tudíž je cílem výzkumu chování uživatelů schopnost činit dobrá, spolehlivá a přesvědčivá návrhářská rozhodnutí. Z čehož vyplývá, že až 80% užité hodnoty z celého testování použitelnosti je založeno na umění dobře pozorovat a naslouchat, jak

testeři používají nějaký návrh. To, co bývá z výzkumu zjištěno je často překvapující, poučné a nepředvídatelné. Tato jistá nevypočitatelnost by se jinými metodami zachycovala jen obtížně.

### **3.2.1 Co je to testování použitelnosti**

Uživatelské testování je jednou z nejdůležitějších a nejčastěji používaných metod při testování použitelnosti v rámci vývoje počítačových aplikací. Principem této metody je pozorování chování samotných uživatelů, jenž má sloužit k odhalení chyby, které zůstaly vývojářům skryté. Testování je vhodné aplikovat už při vývoji aplikace, tím lze vývojářům poskytnout cenné informace, na jejichž základě lze chyby odstranit. Uživatelské testování tak může určovat správný směr při vývoji samotné aplikace a předcházet tak vznikajícím problémům (Krug, 2010).

Tam, kde heuristická metoda nestačí, přichází na řadu testování použitelnosti na uživateli. Hodí se k následnému odstranění drobnějších problémů, kterých stále může být velké množství, a přitom jsou obtížně odhalitelné. Uživatelské testování použitelnosti tyto chyby odhalí rychle. Také je nutné vědět, kdy se do testování nemá zasahovat a kdy je naopak vhodné se uživatele zeptat na jeho pohnutky. Podobným způsobem lze testovat téměř vše, záleží jen na konkrétním zaměření webu a jeho cílech (Adaptic, 2020).

Jedná se o metodu, která umožní najít a opravit chyby, které komplikují uživatelům orientaci na stránkách. Webových stránek je velké množství, a aby uživatel zůstal právě na těch konkrétních, musí ho bavit a také pro něho musí být snadné se orientovat ve struktuře stránek. Když bude uživatel procházet web, všimnete si i věcí, které jsou vlastníky a programátory webu přehlížené. Důvodem je, že návštěvníci se na web dívají jiným úhlem pohledu. Ukáže, že to co připadá designerům zcela zřejmé, může pro jiné být neřešitelný úkol. Jiný úhel pohledu je přesně to, co dělá testování použitelnosti funkční metodou. Uživatelské testování odpoví na otázku, proč uživatelé neprojdou celý konverzní proces, i když se to může zdát triviálně jednoduchý, tak uživatelé to mohou vidět jinak (Malkusová, 2015).

Testovat lze průběžně ve všech fázích vývoje, každopádně by se měly testovat i webové stránky, které už jsou spuštěny v delším provozu. Kdy platí, že je vždy je zlepšovat.

Důležité je dodržovat pravidlo a to, že by se nikdy nemělo ptát lidí, jak se jim líbí návrh. Na takovou otázku nelze dostat relevantní odpověď. Ptát by se mělo například na to, jaké informace očekávají, kde by co hledali a jiné.

Jak začít testovat: 4 základní kroky

- Vybrat oblast zkoumání
- Vybrat testery
- Připravit scénář testování
- Testování a vyhodnocení (Aitom, 2015).

### **3.2.2 Přínosy testování**

1. Odhalení chyb v použitelnosti. Pokud je něco vlastníkově dobře známé a je s tím spokojený, těžko naleznou nějaké chyby. U webu to platí dvojnásob.
2. Zjistíte, jak se web používá skutečnými uživateli. Uživatelské testování odhalí problémy webu, se kterými se dnes a denně potýkají potenciální zákazníci.
3. Získání více nových zákazníků. Eliminace chyb, aby uživatelé později nebyli odrazeni od nákupu špatně viditelným tlačítkem objednat nebo nepřehledným nákupním košíkem. Web nesmí uživatelům klást zbytečné překážky, bude přívětivý a dobře použitelný.
4. Odstranění zásadních problémů. Nalezení hlavních problémů v použitelnosti, se kterými se uživatelé nejčastěji potýkají a navržení opatření k jejich odstranění (SOVANET, 2020).

### **3.2.3 Chyby při testování**

Testovatelé jednoho webu mohou docházet k různým výsledkům především proto, že testy a výzkum mají často nevalnou úroveň. Příčinou je pokládání správné otázky nesprávným lidem, nebo naopak jsou kladeny nesprávné otázky správným lidem.

Konkrétní příklady chyb, k jakým došlo při testování jsou uvedeny dle webu Interval (2010) dále:



*„V jedné studii bylo cílem projektu vylepšit použitelnost pro nové uživatele webu. Sezení typu card-sorting, neboli „třídění kartiček“ – naprosto příhodná objevitelská metoda pro plánování změn informační architektury – odhalilo, že by se měla zachovat existující terminologie používaná na daném webu, i když zdaleka není ideální. K tomuto závěru dospěl tým proto, že aplikoval sezení s metodou třídění kartiček na existující uživatele webu, ne na nové uživatele, které měl web přilákat.“*

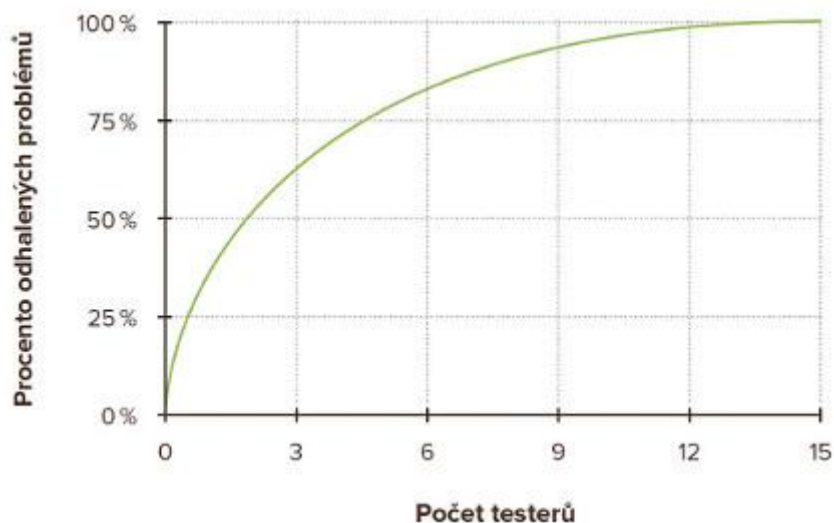
*„V jiné studii bylo zase úkolem týmu vylepšit použitelnost jisté webové aplikace, o níž bylo jasné, že se musí přepracovat. Nechali proto proběhnout testy použitelnosti, aby identifikovali hlavní problémy. Nakonec došli k závěru, že dosavadní, poměrně mizerně navržený existující tok úloh, nejen že se má zachovat, ale dokonce propagovat. Také tento tým nechal své testy proběhnout s existujícími uživateli, kteří – jak se dá snadno uhádnout – byli velmi zdatní v navigaci po stávajícím, i když nevhodném interakčním modelu.“*

### **3.2.4 Jak probíhá uživatelské testování**

1. Příprava sady úkolů, které simulují běžné uživatelské úkony na webu či eshopu.
2. Zajištění běžného vzorku uživatelů internetu, což je 5 – 6 uživatelů. Uživatelské testování je kvalitativní výzkum, 5 uživatelů tak bezpečně odhalí 80 % chyb v použitelnosti.
3. Provedení uživatelského testování. Při něm každý z vybraných uživatelů plní samostatně zadané úkoly. Při používání webu uživatele pečlivě pozorujeme, klademe mu doplňující otázky a všechny podstatné události zapisujeme.
4. Po testování proběhne souhrn a analýza získaných data je to zaznamenáno do závěrečné zprávy. V dokumentu jsou odhalené chyby i soubor nejdůležitějších doporučení, jak je nejlépe odstranit (SOVANET, 2020).

Tetování probíhají podle předem připraveného scénáře. Moderátor, který testování vede, dává testerovi úkoly a sleduje, jakým způsobem se tester na webu chová. Dle odborníka na testování použitelnosti webu Jacoba Nielsenaje uváděno, že k odhalení 75 % chyb stačí 5 testerů.

**Obrázek 1 - graf znázorňující procento odhalených chyb**



Zdroj: Musil (2017)

### **3.3 Metody a testy použitelnosti**

K rozboru a testování se používá několik způsobů a používaných metodik, od krátkého a jednoduchého testu, až po náročnou a nákladnou analýzu. Použitelnost může být posouzena odborným profesionálem, nebo se ověřuje uživatelským testováním s osobami, neznajícími testovaný web (PSklenar, 2020).

#### **3.3.1 Typy testování použitelnosti**

Metod pro testování a hodnocení rozhraní existuje celá řada. Liší se v kvalifikaci testerů, může se jednat o běžné uživatele nebo odborníky, dále v technické i časové náročnosti a samozřejmě ve výsledcích, které přináší. V první řadě lze metody rozdělit na kvalitativní a kvantitativní. (Aitom, 2015).

##### **3.3.1.1 Kvantitativní vs. kvalitativní výzkum**

Kvantitativní analýza vyžaduje větší soubory dat a respondentů, které lze nasbírat například online dotazníky, anketami nebo obvoláváním zákazníků. Pomáhají testovat hypotézy. Redukují realitu na měřitelné znaky, které se dále zpracovávají. Jejich interpretace ale bývá náročnější. Při kvantitativním postupu se otázky poskládají tak, aby

vyhovovaly zvoleným nástrojům. Proto se můžou výstupy lišit od reality. (Jirásková, 2017).

Kvalitativní studie pomáhá dostat z respondentů přímo jejich myšlenku. Jsou zjišťovány jejich motivy, mínění a postoje. Jde o to pochopit, jak přemýšlí a proč se rozhodují určitým způsobem. Kvalitativní analýza je induktivní, tudíž informace jsou získávány, aniž by respondentům byly vnucovány odpovědi už tím, jak je položená otázka. Tato technika je náročnější a delší. Na druhou stranu, z ní lze získat množství pravdivých a subjektivních názorů, které se někdy můžou lišit od výsledků z kvantitativních výzkumů (Jirásková, 2017).

Kvalitativní testování je časově náročnější a je také kvalitní analýzou. Odpoví na otázky typu, proč uživatelé neklikají na přihlášení k newsletteru. Kvalitativních metod testování je velké množství a nejpoužívanější metody pro testování a hodnocení rozhraní jsou následující:

- **Uživatelské testování** - stránky jsou otestovány běžnými uživateli, kteří plní zadané úkoly
- **Focus group** – skupinové dotazování a diskuse uživatelů, které může být skvělé jako brainstorming při vývoji nových stránek.
- **Hlubkový rozhovor** – při kterém je sledován pohyb uživatele po webu k předem danému cíli (například postup nákupu na eshopu).
- **Cardsorting** – metoda, kdy uživatelé za použití kartiček s názvy kategorií, sekcí, zboží a jiné, sestavují produktové portfolium nebo navigační menu. Jinak řečeno běžní uživatelé navrhnou kategorizaci obsahu na stránkách
- **Heuristické testování** – metoda spočívá v odhalování chyb pomocí porovnávání současného stavu s předem danými pravidly jež zpracovává UX odborník (Aitom, 2015).

### 3.3.2 Jeden test nejde nacpat na všechno

Pod pojmem test použitelnosti by bylo možné si zcela jistě představit něco, co bude mít charakter psychologického experimentu. Což by vypadalo následovně, že subjekt sedí v jedné místnosti, před sebou má hromádku kartiček s úlohami a možná na sobě připojené i

nějaké biometrické senzory a na druhé straně je výzkumník, který sedí v jiné místnosti, horečně zaznamenává data a vydává pokyny přes nějaké interní telekomunikační zařízení.

Tuto představu testování použitelnosti by bylo možné nazvat jako formální testování použitelnosti a patrně poskytne cenné souhrnné hodnotící a validační informace o finálním návrhu. Je to způsob, jak ověřit, zda daný návrh dělá to, k čemu byl navržen, aby dělal, a zda pracuje tak, jak byl navržen, aby pracoval.

Tento druh testu se obvykle dělá na konci celého návrhářského cyklu, kdy je produkt téměř hotový. Avšak je tento způsob testování poněkud naročnější ve vývojové fázi, kdy je potřeba prozkoumávat a vyhodnocovat návrh v raných a středních fázích jeho vývoje.

### **3.3.3 Moderované testování použitelnosti**

V rámci této metody se respondent a moderátor nachází ve stejné místnosti. Moderátor zadává úkoly podle předem nachystaného scénáře a sleduje, jak se s nimi tester dokáže vypořádat. Ten na funkční verzi aplikace, vykonává jednotlivé kroky podobným způsobem, jako to budou dělat či dělají reální uživatelé. Moderátor zjišťuje, co se testujícím honí hlavou, proč mu některé úkoly dělají potíže, co přehlédl a co si naopak získalo jeho pozornost. Vše se v průběhu testu zaznamenává. Ze získaných dat už lze snadno načerpat potřebné podněty a nápady k vylepšení a korektuře návrhu (Pilka, 2019).

### **3.3.4 Moderované rozhovory**

Moderované rozhovory jsou rozhovory s účastníky. Pomocí této metody testování použitelnosti se moderátor a respondent dostanou do konverzace. Výhodou moderovaného rozhovoru je možnost toho, že lze pokládat doplňující a rozšiřující dotazy v okamžitém sledu. Pomůže to vyjasnit nejasnosti. Je to vynikající metoda pro získání odezvy účastníků při ukázce nebo testování složitých produktů, které mohou vyžadovat zvláštní vysvětlení. Před diskuzí je důležitá příprava průvodce diskusí s otázkami pro účastníky (Playbookux, 2020).

### **3.3.5 Testování použitelnosti bez moderátora**

Díky snadnější přípravě, která spočívá v přípravě scénáře a dotazníku je zadávání úkolů a získávání výstupů časově méně náročné a lze získat více odpovědí. Důležité je, aby nebyla kladena velká časová náročnost na uživatele, při delším testování by mohlo docházet ke ztrátě koncentrace na straně respondentů a k jejich nechtě plnit úkoly. Doporučená délka testu včetně zotřetí dotazníku je 15-30 minut. Podstatným nedostatkem testování bez moderátora je také absence bezprostřední zpětné vazby, nikdo nesleduje uživatele v reálném čase, a tak není možné reagovat na vzniklé situace (Pilka, 2019).

### **3.3.6 Prezenční testování (moderované)**

Nutná je pečlivá příprava, při které je potřeba stanovit na co bude testování zaměřeno a jestli bude provedeno jedno velké komplexní testování, které zabere víc času a bude vyžadovat náročnější přípravu anebo jestli budevíce menších pravidelných testování, při nichž nebude potřeba tolika testerů a ani času. Pravidlené testování má především výhody při vývoji aplikace, kdy se po testování odstraní chyby a nové skupině respondentů je předložena novější upravená verze v které mohou nacházet nové chyby.

Je nutné sepsat úkoly testování, uživatelům také pomůže vžít se do role, když je stanovený scénář, který na začátku testování obdrží. Taky je vhodné omezit pohyb účastníky na internetu, aby se věnovali pouze testovanému webu a nepoužívali místní vyhledávání. V místnosti s testery bude moderátor, jeho úkolem je provázet uživatele testem, a držet je u zadaných úkolů (Krug, 2010).

### **3.3.7 Heuristické testování**

Heuristická analýza použitelnosti

Podle výzkumů a testování vznikla celá řada obecných pravidel použitelnosti a přístupnosti, z nichž by se mělo vycházet již při samotné tvorbě internetových prezentací a aplikací. Heuristické testování je prováděno zkušeným expertem na UX, porovnává současný stav zkoumaného webu se souborem obecně platných pravidel. (Psklenar, 2020).

Pravidla odpovídají na otázky, na co jsou návštěvníci zvyklí a co jim zjednoduší práci s webem. Zde jsou uvedena některá z používaných pravidel:

- Úvodní stránka by měla zahrnovat hlavní informace o webu, co na něm uživatel najde a k jakému účelu slouží.
- Na všech stránkách by měl být přístupný odkaz na úvodní stránku a na hlavní stránku sekce, v níž se právě uživatel nachází.
- Na každé stránce by mělo být zřetelně uvedeno, kde se uživatel v rámci webu nalézá.
- Vzhled stránek by měl být vizuálně rozčleněn do logických skupin, rozlišeny by měly být důležité a méně důležité části stránek.
- Význačné prvky webu (logo, vyhledávání, navigace) by se měly nacházet vždy na stejném místě, aby se uživatel naučil snadno ovládat web (Psklenar, 2020).

- 

Webová použitelnost je v podstatě soubor obecně platných pravidel, pro nalezení největších prohřešků a chyb, která často stačí k posouzení webu zkušeným odborníkem. Testování použitelnosti má podobu analýzy, jež spočívá v porovnání aktuálního stavu webu s celým seznamem těchto pravidel. (Adaptic, 2020).

Výstupem heuristického testování použitelnosti je detailní zpráva, popisující všechny nalezené nedostatky a také náměty a postupy, jak problémy s použitelností odstranit. Tímto způsobem lze zjistit i 70–80 % nejčastěji se vyskytujících prohřešků (Adaptic, 2020).

Heuristické hodnocení je proces, kdy odborníci na použitelnost přezkoumávají UX produktu nebo designu. Experti na použitelnost jsou odborníci, kteří jsou kvalifikováni v určování heuristických hodnotících kritérií a hodnocení produktů proti tomu. Je zde podobnost s uživatelským testováním použitelnosti, kdy roli respondentů přebírají UX experti (Playbooux, 2020).

### **3.3.8 Scénářové testování**

Nastavení testu použitelnosti znamená vytvoření propracovaného scénáře nebo reálné situace. Zvolená osoba již je v tomto případě uživatel, provádí seznam úkolů s využitím testovaného webu, přičemž je sledován pozorovatelem, který zachycuje jeho

chování a všímá si jeho chyb nebo neefektivních postupů. Nejlepší výsledky z testování použitelnosti jsou získány při využití maximálně 5-6 uživatelů (Nielsen, 2000).

### **3.3.9 Dotazníkové testování na běžícím webu**

Dotazníkové testování je vhodné použít při redesignu či výraznější úpravě již spuštěného webu. V případě již běžících webů lze testovat na reálných. Zejména před plánovaným redesignem nebo před dílčími úpravami je dobré znát názory uživatelů stávajícího rozhraní a navrhovaný obsah či funkce těmto podnětům přizpůsobit (Pilka, 2019).

Dotazníky lze nakombinovat kvantitativní a kvalitativní formu průzkumu. Pokud jsou otázky dobře formulovány, lze tímto způsobem odhalit potřeby a obavy testované skupiny s relativně nízkým úsilím. Dotazníkovým zkoumáním není zjišťováno chování respondentů ale jejich názory na web (Pilka, 2019).

### **3.3.10 Focus group – vývoj webu**

Skupinová diskuze je doplňkovou metodou testování použitelnosti při testování hotového produktu anebo jí lze využít i při vývoji aplikace a uplatněním této metody výzkumník zjišťuje, co uživatelé od tohoto systému požadují. Běžným počtem respondentů v testované skupině je 6-9 členů a délka trvání tohoto testu je 1-2 hodiny. Celý proces je provázen moderátorem, který by měl celou diskusi řídit a držet její směr podle zkoumaného tématu. Skupinové diskuze by měly být neformální a měly by přinášet spontánní reakce a myšlenky. Tato metoda má hned několik úskalí, účastníci diskuze mohou mluvit jinak, než by ve skutečnosti jednali. V diskusi může být vůdčí osoba, díky které může dojít ke zkreslení výsledků (Nielsen, 1997).

Musil (2017), uvádí, že se „*Jedná se o metodu hloubkového rozhovoru ve skupině. Skupina diskutuje nad určitým tématem a analytik si zapisuje výsledky, případně diskusi koriguje. Velmi často se tato analytická metoda používá v první fázi vývoje, například k určení cílů webu či brainstormingu nad konkrétními návrhy.*“

Metoda focusgroups je jednou z hlavních metod určených pro kvalitativní výzkum. Hlavním cílem této metody je zjistit, jak se lidé cítí a co si myslí, ale také to, proč se takto cítí a proč si toto myslí (Beck, Manuel, 2008).

U účastníků skupiny je předpokládána znalost daného tématu. Skupiny mohou být přirozené, což znamená, že účastníci jsou náhodně vybráni nebo umělé, kde jsou naopak účastníci vybranými podle kritérií (Reichel, 2009).

Místo konání by mělo být příhodné velikosti skupiny. Čím více je účastníků, tím je potřeba vytvořit větší dostatečně velký kruh. Použité prostory by měly poskytovat dostatečné pohodlí a klid na práci (Miovský, 2006).

Základní pravidla:

- Hovoří vždy pouze jedna osoba;
- Nesmí probíhat žádné vedlejší rozhovory se sousedy;
- Všichni se budou účastnit;
- Nikdo nebude dominantní (Morgan, 2001).

Je důležité po celou dobu testování bedlivě sledovat skupinu a předcházet nežádoucím defektům, například aby se celá skupina nerozdělila do menších skupin. Je nutné hlídat, aby se všichni zapojovali stejnou měrou. Moderátor udržuje diskuzi živou, dokud přináší relevantní informace, nebo dokud nedojde k vyčerpání časového limitu (Miovský, 2006).

### 3.3.11 Cardsorting

*„Cardsorting je metoda, která spočívá v třídění kartiček. Tato metoda je úzce spojena s informační architekturou, používá se při tvorbě nových aplikací, ale i při redesignu stávající aplikace. Při této metodě je důležité řídit se podle požadavků uživatelů, tato metoda, ač se jeví na první pohled velmi snadně, se může stát poměrně náročným úkolem.“* (Spencer, 2009).

Cardsorting je uživatelsky orientovaná výzkumná metoda, která slouží k organizování většího množství pojmů (položek). Cílem této metody je pochopit, jakým způsobem uživatelé přemýšlejí o informacích, tedy jak vnímají vztahy mezi jednotlivými pojmy a jak je organizují. Navrhování struktury webových stránek, nebo její redesigne



navrhování nebo hodnocení informační architektury služby, stránky nebo aplikace kategorizaci pojmů (předmětů, položek, prvků). Časová náročnost je 30-60 minut.

Postup:

1. Určení si oblasti zkoumání. Například kategorie v aplikaci nebo produkty v nabídce.
2. Vytvoření si kartiček s pojmy (položky), které mají být uspořádány.
3. Zadání úkolu respondentům, aby kartičky roztřídili do kategorií. Kartičky jsou vytvořeny předem nebo mohou zůstat bez obsahu, který tvoří sami respondenti.
4. Uživatelé tvoří kategorie a hierarchii vztahů.
5. Moderátor si dělá poznámky a fotografie finálního roztřídění kartiček.
6. Analýza výsledků (Spencer, 2009).

Třídění karet je metoda testování použitelnosti, která testuje intuitivnost navigace na webu. Cílem je organizování souborů informací do intuitivních skupin. Při moderovaném třídění karet probíhá interakce mezi respondenty a moderátorem. Výhodou moderovaného rozhovoru je, získání doplňujících informací po ukončení testování (Playbookux, 2020).

### **3.3.12 Double blind**

Experiment je jedním ze základních nástrojů vědecké metody. Double blinding umožňuje dospět k objektivním výsledkům zkoumání či testování, nezkriveným vědomím testovatele (zadavatele) a respondentů experimentu. Při použití této metody se pracuje s rozsáhlým souborem úkolů, které se náhodně rozdělí do dvou stejně velkých souborů. Podstatou dvojité slepého experimentu je, aby ani respondent, ale ani zadavatel nevěděl, který ze scénářů byl použit. Nejde jen o vyloučení vědomého podvodu, ale i podvědomě může testovatel hodnotit a přizpůsobit výsledek své hypotéze nebo představě. Někdy ani dvojité zaslepení nestačí a je třeba zaslepit i laboratorní vyšetřování a statistické zpracování. Mluví se o trojitě nebo totálně zaslepeném experimentu (Heřt, 2008).

## **3.4 Postup a příprava testování**

### **3.4.1 Klasický postup**

Pro formální test použitelnosti se může použít postup, jenž lze však použít i pro méně formální testy, které mohou pomoci zkoumat nápady a formovat pojmy a návrhy. Při obou druzích testů jsou v zásadě použity stejné kroky:

1. Vypracovat plán testu
2. Zvolit vhodné testovací prostředí
3. Vybrat vhodné participanty (testery)
4. Připravit materiály, scénáře pro test
5. Moderování sezení
6. Závěrečné rozhovory s participanty
7. Analyzovat data a pozorování
8. Formulovat závěry a doporučení pro zlepšení (Rubin, 2008).

### **3.4.2 Vypracování plánu testování**

Stanovení si účelu testu a určit, zda to uživatelé budou umět používat. Zvolení vhodných otázek, které budou kladeny a vyčlenění cílové(testovací) skupiny, které bude testovat daný návrh. Součástí plánu testu také obvykle bývají metody a způsoby měření, s jejichž pomocí budou získávány odpovědi na otázky kladené při výzkumu. Je dokonce možné a zcela v pořádku absolvovat celou diskusi s participanty během jediné hodiny. Všechny tyto informace je nutné si zaznamenat a nadále na nich stavět další kroky. (Rubin, 2008).

### **3.4.3 Volba testovacího prostředí**

Je důležité si stanovit co a jak bude testováno a jak mají být získávána výstupní data z testování. Na základě těchto rozhodnutí si lze zvolit místo testování, například k těmto účelům přímo uzpůsobenou laboratoř nebo útulnou klidnou místnost bez rušivých elementů a způsob zaznamenávání výstupů, například sesít a psací potřebu pro zaznamenávání poznámek z průběhu testování a záznam výsledných informací od testerů a podporu ve formě video nahrávání či zvukový záznam při rozhovoru. (Rubin, 2008).

#### **3.4.4 Příprava testových materiálů**

Měl by být připraven seznam výzkumných otázek do scénářů úloh, které reprezentují realistické cíle uživatele. Do testových materiálů mají být zařazeny veškeré konkrétní otázky, které budou kladeny, podněty pro případné následné otázky, a také otázky pro závěrečný rozhovor nebo dotazník, kterému bude podroben každý respondent. (Rubin, 2008).

#### **3.4.5 Moderování testování**

V roli moderátora je důležité být nestranný a bez předsudků. Měl by pouze pozorovat průběh testování a dělat si poznámky. Pokud má však tester problém se splněním některého ze zadaných úkolů, tak jej může moderátor nasměrovat správným směrem. Tato skutečnost však musí být zaznamenána a později k ní přihlížet z důvodu možného zkreslení získaných dat (Rubin, 2008).

#### **3.4.6 Předmět zkoumání**

Parametry na které by mělo být nahlíženo při plánování testování:

- Navigace na webu, menu — je zásadní pro ovládání a pohyb na webu, bez něj to nejde, logické uspořádání
- Záhlaví — je první na co se uživatel podívá při otevření webu. Mělo by být přehledné a ne moc komplikované a přeplácené obsahem nebo barevnými kombinacemi. Obvykle obsahuje logo, vyhledávání, košík, login, základní kontakty.
- Vyhledávání — musí být jasně viditelné a umět vyhledávat téměř všechny názvy obsažené na eshopu. Aby to nedopadlo tak, že nejde vidět a špatně hledá a to je zásadní a obvyklá chyba.
- Košík — jednoduchý design, dvě tlačítka navigace a to k pokladně nebo návrat do eshopu, uprava zboží v košíku, možnost odstranění produktu, není třeba příliš mnoho textu
- Filtrace — UX designer by při návrhu filtrace měl spolupracovat s programátorem, když jde o tak náročnou věc, jako je filtrace. Při velkém

množství produktů to bez filtrace nejde a pokud ano je to velmi zdlouhavé a nepohodlné.

- Výpis produktů, informace ve výpisu, stránkování, vracení se zpět—často něco z toho nefunguje dobře a uživatelé tady web zavírají. Hledám, co by to mohlo být a bývá to snadno vyřešitelné.
- Detail produktu — dostatečný popis, dostatek obrázků, recenze (Čevelíček, 2019).

Pravidla odpovídají na otázky, na co jsou návštěvníci zvyklí a co jim při ovládání webu pomůže:

- Úvodní stránka by měla zahrnovat hlavní informace o webu, co na něm uživatel najde a k jakému účelu slouží.
- Na všech stránkách by měl být přístupný odkaz na úvodní stránku a na hlavní stránku sekce, v níž se právě uživatel nachází.
- Na každé stránce by mělo být zřetelně uvedeno, kde se uživatel v rámci webu nalézá.
- Vzhled stránek by měl být vizuálně rozčleněn do logických skupin, rozlišeny by měly být důležité a méně důležité části stránek.
- Význačné prvky webu (logo, vyhledávání, navigace) by se měly nacházet vždy na stejném místě, aby se uživatel naučil snadno ovládat web (PSklenar, 2020).

## 4 Vlastní práce

### 4.1 Scénář

Testovací scénář slouží jako pracovní postup pro respondenty, který je vymezen úkoly, podle nichž testeři postupují a dosahují tak jednotlivých cílů. Každý scénář též obsahuje úvodní text/příběh jenž má za úkol lépe respondentovi představit problematiku a uvést ho tak do děje, aby si mohl udělat lepší představu o tom, co bude nakupovat.

#### 4.1.1 Testovací scénář A/C

Scénáře A a C se od sebe neliší ve své struktuře, pouze každý z nich odkazuje na jiný eshop. A na Dectahlo.cz a C na Sportisimo.cz

Úvodní příběh pro tento scénář je následující:

S partou přátel se chystáte na třídní hudební festival uskutečněný pod širým nebem, který se má uskutečnit za 10 dní. Jelikož jste nikdy předtím na takovéto události nebyli, tak nedisponujete vhodným vybavením pro tuto příležitost. Do tohoto vybavení spadá stan, dostatečně velký batoh, do kterého se Vám musí vejít veškeré oblečení a drobnosti potřebné na festival, jelikož cestovat budete vlakem a chcete mít vše sbaleno do jednoho zavazadla. Bohužel jste velmi zaneprázdněni ve svém zaměstnání a nemáte možnost osobního navštívení prodejny s potřebným vybavením, tak jste se rozhodli nakoupit si vše přes e-shop. E-shop, který jste si vybrali pro svůj nákup, Vám byl doporučen přáteli, na základě jejich referencí. Do vybavení jste se rozhodli investovat maximálně 6000 Kč.

Po úvodním příběhu jsou již samotné úkoly u kterých je popsáno proč byly pro scénář vybrány a čeho jimi mělo být dosaženo.

1. Přejděte na webové stránky definované zadavatelem.

Tento úkol měl přímo nasměrovat testera na požadovaný web, aby bylo zajištěno, že nikdo ze zúčastněných by se mohl ocitnout na jiném webu nebo by mohl ztrácet čas jeho vyhledáváním

2. V menu vyhledejte kategorii sport/sporty.

Zde je přímé navedení respondenta ke konkrétní kategorii a to z důvodu aby bylo seznámení respondenta s webem pozvolné a nenáročné.

3. V této kategorii najděte podkategorii outdoor/turistika nebo tomu blízký význam.

Platí zde totéž co u předchozího bodu a navíc je zde vsuvka v podobě "blízký význam" jelikož se kategorie na webech mohou lišit a tímto je udržena univerzálnost scénáře.

4. Nyní najděte vhodný stan pro 4 osoby do 3000 Kč a vložte jej do košíku.

Tímto úkolem jsou již vyzváni testéři k využití svých dovedností a znalostí používání eshopů, kdy si musí poradit s vyhledáním konkrétnějšího a užšího sortimentu na základě stanovených parametrů

5. Vraťte se k nákupu.

Pouhá vsuvka pokud je eshop odkázal přímo do nákupního košíku, tak aby se vrátili zpět na výběr sortimentu eshopu.

6. Nyní se dostaňte do sekce s batohy.

Ačkoli se tento úkol může zdát, jako návodný není tomu tak, jelikož sekce batohů je již podkategorií a testéři jsou nuceni tuto podkategorii vyhledat. Zde je cíleno na to jak tuto sekci vyhledají, zdali k tomuto účelu použijí vyhledávač nebo si budou procházet jednotlivé kategorie a podkategorie, čímž bude zkoumáno, jak dobře jsou tyto sekce rozvrženy a pojmenovány, než dosáhnou požadovaného cíle.

7. Vyberte si dostatečně velký batoh o minimálním objemu 50 litrů do 2000 Kč a vložte jej do košíku.

Stejně jako u bodu 4 i zde platí, jak si poradí s konkrétními parametry produktu a jak budou dosahovat svého cíle. Jestli budou vyhledávat v nepřehledném množství anebo použijí pro snazší práci filtry.

8. Jelikož Vám zbyly finance z uvedeného rozpočtu, vyberte si ještě jeden produkt dle vlastních preferencí, který využijete na festivalu.

Tento úkol dával respondentům volný prostor pro pohyb na eshopu a úzce souvisel s úvodním příběhem a předešlými úkoly. Kdy dle zbylých financí měli vybrat vhodný produkt podle svých preferencí, který by mohl být využit na festivalu.

9. Jděte do nákupního košíku a zkontrolujte svoji objednávku.

Cílem úkolu je zajištění a kontrola správného postupu při plnění předešlých úkolů a bližší seznámení se sekcí nákupního košíku.

10. Po kontrole pokračujte v objednávce, objednávku ukončete před potvrzením nákupu.

Poslední úkol měl seznámit testery s celým procesem nákupu a zjistit zdali eshop disponuje přehlednými informacemi a nerušivým postupem při dokončení objednávky anebo jinými překážkami komplikujícími úplné dokončení konverze.

#### **4.1.2 Testovací scénář B/D**

Scénáře B a D se od sebe neliší ve své struktuře, pouze každý z nich odkazuje na jiný eshop. B na Dectahlo.cz a D na Sportisimo.cz

Tento testovací scénář nebyl navržen samotným autorem diplomové práce a to z důvodu zachování objektivit testování, jenž byl vytvořen na základě metody double blind spolužákem autora. Z tohoto důvodu nejsou okomentovány jednotlivé úkoly scénáře, jelikož není známo, proč byly zvoleny právě tyto konkrétní a bylo by nemístné komentovat tyto body na základě jiného myšlenkového modelu jak autora této diplomové práce, tak autora tohoto scénáře, čímž by mohlo dojít ke zkreslení informací.

Úvodní příběh pro tuto verzi scénáře je:

Na konci roku 2019 Vám zaměstnavatel vyplatil prémie za Váš odvedený pracovní výkon a vzhledem k tomu, že rádi sportujete a máte rádi oděvy ve sportovním stylu, rozhodli jste se, že si uděláte radost a nakoupíte si něco hezkého na sebe ve vybraném sportovně zaměřeném e-shopu.

1. Do adresního řádku prohlížeče zadejte výše uvedenou webovou stránku.
2. Na stránce vyhledejte a dostaňte se do kategorie likvidace zásob / doprodeje.
3. Na výprodejové stránce vyhledejte nejdražší pánské zboží značky Adidas.
4. Zboží libovolné velikosti přidejte 3x do košíku.
5. Nyní se odeberte do sekce košíku.
6. Zkontrolujte obsah košíku a jeden kus Vámi vloženého zboží odeberte.
7. Po odebrání daného zboží, zjistěte od jaké částky budete mít dopravu zdarma.
8. Napište uvedenou částku: \_\_\_\_\_
9. Jelikož si chcete zboží vyzvednout osobně na nejbližší prodejně, najděte seznam prodejen, na které obchod umí doručit objednané zboží.
10. Uveďte název nejbližší prodejny, kterou jste našli: \_\_\_\_\_
11. Najděte otevírací dobu dané prodejny: \_\_\_\_\_

## **4.2 Vyhodnocení uživatelského testování**

### **4.2.1 Dotazníkové šetření**

Po dokončení testování dle scénáře, byla v tomto případě výstupní data od respondentů získána z jednoduchého dotazníku, který obsahoval 11 dotazů. Otázky byly formulovány jako otevřené, tudíž na ně bylo odpovídáno slovně a respondenti měli dostatečný prostor pro svou odpověď. Získaná data mají kvalitativní formu. Níže jsou jednotlivé dotazy popsány, pro jaký účel slouží a jaké informace z nich mají být získány.

#### **1. Jak se cítíte po uskutečněném testování?**

Tímto dotazem je zjišťován celkový dojem z testovaného webu a pocity uživatelů po dokončení testování. Pokud tedy tester uvede, že se cítí dobře, značí to kladnou zkušenost s eshopem a že eshop jako celek tvoří příjemné prostředí ve kterém se dobře pracuje. Když je odpověď, že se cítí špatně či jiné tomuto výrazu podobné synonymum, lze předpokládat, že eshop vytváří nepřehledné chaotické prostředí se špatnou manipulací pro zákazníka.



2. Jaký byl první dojem po prohlédnutí e-shopu?

Dotaz sloužící k získání informace zdali eshop na první dojem působí příjemně a přehledně anebo nepřehledně a chaoticky.

3. Jak se Vám na e-shopu pracovalo? Znali nebo nakupovali jste na tomto e-shopu dříve?

Zde má být zjišťováno, jestli práce byla snadná a intuitivní nebo nepřívětivá a obtížná. Druhá část dotazu zjišťuje, zdali již tester přišel do kontaktu s testovaným eshopem a má tak tudíž jistou výhodu v používání zadaných stránek, jelikož byl s daným prostředím již dříve seznámen a celý proces testování a získaná data mohou být touto skutečností zkreslena.

4. Byly názvy kategorií vypovídající svému obsahu a dobře se v nich orientovalo?

Otázka sloužící ke zjištění informace o přehlednosti menu, o jeho sekcích a podsekcích. Tedy jestli bylo vše logicky a přehledně pojmenováno a vše bylo k nalezení tam, kde by to běžný uživatel s největší pravděpodobností hledal a dostalo se mu tak očekávaného výsledku.

5. Jsou informace o produktech jasné, přehledné a dostatečné?

Zjišťování zdali produkty obsahovali účelné a užitečné informace. Zdali informační obsah produktu nabízel všechny potřebné parametry, například popis složení či použité materiály, rozměry atd. Eventuelně dostatečné množství doplňujících fotek nebo videorecenzi, které tvoří nedílnou součást obsahové i informační struktury produktu.

6. Byl postup při nákupu pohodlný a nerušivý?

Otázkou je zkoumána přívětivost testovaného eshopu, zda se při procesu nakupování neobjevují zbytečné či nadbytečné rušivé elementy, například ve formě vyskakujících reklam nebo slevových nabídek na první nákup a jiné podobné elementy. Dále do toho může být zahrnuto i přecházení z obsahové stránky do nákupního košíku při vložení produktu do košíku a uživatel je tak nucen se zbytečným klikem vracet zpět k menu. Takovéto přecházení na jinou stránku v tomto případě košíku může být nerušivé při

koupi malého množství produktů při větším nákupu se to může jevit již jako nepříjemná komplikace a rušivý element znepríjemňující samotný nákup.

#### 7. Byl nákup a pohyb v košíku přehledný a jasný?

Získávání informace o přehlednosti košíku v rámci vložených produktů a to z hlediska, že je například u produktu uvedená cena, množství vloženého produktu, možnost změny množství anebo úplné odebrání zboží z košíku. S tím zároveň souvisí i kompletní kalkulace a výsledná suma všech vložených položek včetně přepočítávání této sumy při manipulaci v košíku a to v podobě zvyšování či snižování množství i včetně úplného odstranění produktu. Tento přepočet by měl optimálně fungovat zcela automaticky při jakékoliv změně v krajním případě tuto funkci aktivovat příslušným tlačítkem. Dalším mi možnostmi, kterými by měl košík disponovat jsou návrat k nákupu a v opačném případě pokračovat k dokončení objednávky do které spadá vyplnění dodacích údajů, způsob platby a dopravy, včetně potvrzení o zpracování osobních údajů.

#### 8. Využili jste při práci filtry a třídění produktů? Pokud ano, byly dostačující?

Při vyhledávání produktů a jejich konkretizaci dle preferencí zákazníka, jsou nedílnou součástí filtry, které napomáhají k selektování produktů a jejich vytřídění dle požadavků zákazníka, čímž je produktový sortiment přehlednější a snáze se v něm orientuje při nákupu. Příkladem filtrů může být nastavení cenové relace produktu, konkretizace barvy nebo velikosti, lze sem zahrnout i řazení, do kterého spadá seřazení podle ceny od nejnižší po nejvyšší či naopak, dle abecedy od A do Z nebo i obráceně a další možnosti. Otázka je zde položena tak, že se předpokládá, že ne každý tester je při plnění úkolů využije.

#### 9. Použili jste při práci vyhledávání? Pokud ano, našli jste to, co jste hledali?

Dotaz je určen k získání informace o použití vyhledavače, jak v rámci vyhledání sekce tak produktu a pokud byl respondentem využit, tak jestli se mu dostane požadovaného výsledku, který od vyhledávání očekával.

#### 10. Co vám na stránkách chybělo nebo přebývalo?

Doplňující otázka, kde je dán respondentům prostor k předání dalších informací, podnětů ke zlepšení a zodpovězení dotazů, které nebyly stanoveny.

#### 11. Doporučil/a byste e-shop dalším lidem?

Tato otázka slouží jakou shrnutí názorů a práce respondenta na testovaném webu a vypovídá o celkovém zhodnocení a spokojenosti testera s eshopem i přes některé nedostatky, které mohl uvést v odpovědi u předchozích otázek.

### 4.2.2 Interview

Pro získání dat z hloubkového rozhovorů budou respondenti podrobni stejné sadě otázek jaké jsou obsažené v dotazníkovém šetření. Hlavní rozdíl zde bude, že respondentům budou moderátorem pokládány podrobnější a rozšiřující dotazy týkající se jednotlivých otázek. Tím by měla být získána detailnější výstupní data, která by měla více do hloubky popsat problém týkající se kvality e-shopu a nápomoci tak k efektivnějšímu zlepšení a odstranění stanoveného problému.

## 4.3 PC verze webu Sportisimo.cz

### 4.3.1 Dotazníkové šetření

Tohoto dotazníkového šetření se zúčastnilo 12 respondentů.

#### 1. Jak se cítíte po uskutečněném testování?

Všichni respondenti se po testování cítili dobře nebo stejně jako před zahájením testování. Dva respondenti rozšířili ještě svojí odpověď o dodatek, že i když se cítili po testování dobře tak přeci jen měli výtku, že se informace hledaly obtížněji anebo tam bylo menší zmatení.

#### 2. Jaký byl první dojem po prohlédnutí e-shopu?

Eshop udělal dobrý dojem na dvě třetiny dotazovaných a byl označen za přehledný, snadno použitelný a intuitivní. Zbývá jedna třetina testerů webem buď nebyla zaujata nebo na něm nacházeli nedostatky v přehlednosti a menší informovanosti.

3. Jak se Vám na e-shopu pracovalo? Znali nebo nakupovali jste na tomto e-shopu dříve?

Polovina respondentů tento eshop již znala z minulosti a nakupovala na něm a zároveň označili práci na něm za dobrou a přívětivou. Druhá polovina testerů eshop neznala nebo na něm nenakupovala a práci s ním označili také za dobrou. Byly tu pouze dvě doplňující poznámky v podobě nepřehledné práce s košíkem a počáteční nepřehlednost v kategoriích při vyhledávání.

4. Byly názvy kategorií vypovídající svému obsahu a dobře se v nich orientovalo?

Názvy a obsah kategorií byly přijaty a hodnoceny kladně včetně doplňujících ilustračních obrázků všemi testery až na jeden případ, kdy bylo vytknuto zvýraznění sezónních produktů.

5. Jsou informace o produktech jasné, přehledné a dostatečné?

Otázkou byla zjištěna spokojenost všech respondentů s informačním obsahem produktů a to včetně dostatečného množství doplňujících obrázků a obsáhlých popisných informací.

6. Byl postup při nákupu pohodlný a nerušivý?

Pro většinou část zúčastněných testerů byl nákup na tomto webu pohodlný a nerušivý. Jeden z respondentů dal jednoznačnou odpověď ne, aniž by uvedl další důvody jeho nespokojenosti při nakupování. A jeden z dotázaných nebyl spokojený s funkcí přidávání a odebírání položek do košíku, jenž toto označil jako zmatené.

7. Byl nákup a pohyb v košíku přehledný a jasný?

I na tuto otázku byla z většinové části kladná odezva od respondentů na práci v košíku. Pouze dva respondenti nebyli spokojeni s jeho fungováním, respektive jeden z nich

odpověděl, že mu práce v košíku připadá vyhovující pouze v poměru padesát na padesát a zbývající udal, že není spokojen a nelíbí se mu odebrání zboží pomocí tlačítek pro navyšování a snižování množství zboží v košíku, což působí neintuitivně.

8. Využili jste při práci filtry a třídění produktů? Pokud ano, byly dostačující?

Filtry a třídění byly využity všemi respondenty až na jednoho. V hodnocení byly označeny jako dostačující a funkční.

9. Použili jste při práci vyhledávání? Pokud ano, našli jste to, co jste hledali?

Většina testerů uvedla, že vyhledávání nepoužila, jelikož ho nebylo potřeba. Jeden z testerů využil vyhledávač a uvádí, že našel to, co hledal, bez udání detailnějšího popisu. Poslední respondent nebyl při využití vyhledávače spokojen s jeho funkcí, jelikož nefungovalo vyhledávání kategorií.

10. Co vám na stránkách chybělo nebo přebývalo?

I zde byla většina respondentů spokojená s fungováním webu a nic by neměnila mimo zmíněné prvky připomenuté v předchozích otázkách. Pouze dva respondenti měli podněty ke zlepšení a to v podobě přehlednějšího vyhledávání a přebývajícího příliš velkého banneru upozorňujícího na likvidaci zásob, kde by stačilo, aby toto upozornění bylo menší.

11. Doporučil/a byste e-shop dalším lidem?

Eshop byl doporučen všemi účastníky testování až na dvě výjimky, kdy u jedné nebylo uvedení důvodu, avšak tento respondent nebyl spokojený s nákupem na tomto webu, což vyplývalo z jeho předchozích odpovědí a poslední z respondentů uvedl, že by volil eshop podle nejnižších cen, čímž se tato odpověď stává irelevantní.

#### **4.3.2 Souhrnné hodnocení**

Eshop byl respondenty kladně přijat a byla s ním spokojena většina dotázaných, někteří jej označili dokonce za ukázkový. V hodnocení obstál dobře a bylo na něm nalezeno relativně malé množství chyb, a pokud se tam chyby nebo nedostatky při

testování našly, tak na ně bylo upozorněno menšinou zúčastněných testerů a to dva až tři respondenti z celkového počtu dvanácti. Takže eshop by bylo možné nechat v současném stavu a byla by s jeho designem a funkcemi spokojena většina potenciálních zákazníků (návštěvníků). Samozřejmě je možné na základě připomínek opravit funkce a související prvky, či je přepracovat k ještě většímu zkvalitnění a zlepšení použitelnosti webu na maximum. V následujícím souhrnu jsou uvedeny všechny nalezené nedostatky z testování, mezi něž patří obtížnější počáteční orientace v kategoriích, dále zde je nemožnost odebrání položek z košíku a tuto akci je možné udělat pouze za ponížení množství produktu na nulu pomocí tlačítek na úpravu množství, zmínka byla také o selhání vyhledávače při hledání konkrétní kategorie a poslední výtka je na příliš velký reklamní banner.

### **4.3.3 Interview**

Pro demonstraci hloubkového rozhovoru jsou vloženy přímo konkrétní zodpovězené výzkumné otázky, aby byl zřetelně viditelný rozdíl v odpovědích oproti dotazníkovému šetření, kde jsou odpovědi strohé a to pouze ve znění ANO a NE popřípadě několika slovné popsání problému.

#### **1. Jak se cítíte po uskutečněném testování?**

Dobře, web byl pro mě přehledný, dobře se mi na něm vyhledávalo a používaly filtry, tudíž nákup nebyl nijak komplikovaný a rušený.

#### **2. Jaký byl první dojem po prohlédnutí e-shopu?**

Líbila se mi přehlednost, kdy hned nahoře bylo rozdělení muži/ženy/děti a na základě toho se dále větvilo na boty, oblečení, sporty, doplňky, značky a speciální akce. Jednotlivé sekce byly také přehledné, např. u sportů byl vedle obrázků patřící k danému sportu. To samé pak bylo i ve vybrané kategorii sportu, tudíž se podle toho dalo dobře orientovat.

#### **3. Jak se Vám na e-shopu pracovalo? Znali nebo nakupovali jste na tomto e-shopu dříve?**

Tento e-shop znám a nakupuji na něm pravidelně, právě díky tomu, že je přehledný a dobře se mi na něm hledá jakékoliv zboží.

4. Byly názvy kategorií vypovídající svému obsahu a dobře se v nich orientovalo?

Názvy kategorií byly odpovídající svému obsahu. Orientovalo se v nich dobře právě díky obrázkům přiřazeným k daným kategoriím, a i dobrému rozložení na stránce, díky kterému to je pro zákazníka přehledné.

5. Jsou informace o produktech jasné, přehledné a dostatečné?

Informace o jednotlivých produktech jsou jasné, přehledné a dostačující. Opět zde nejsou dlouhé texty, ale jen stručné potřebné informace o produktu. Rovněž nechybí i hodnocení jiných zákazníků, kteří daný produkt zakoupili, případné hodící se produktu anebo i podobné produkty, v případě, že by námi zvolený produkt nebyl právě dostupný.

6. Byl postup při nákupu pohodlný a nerušivý?

Nákup byl pohodlný a nerušivý, jednotlivými kategoriemi se dalo lehce proklikat a vždy najít vše podle daného scénáře.

7. Byl nákup a pohyb v košíku přehledný a jasný?

Práce s košíkem bylo bez problémů. Oproti předchozímu webu oceňuji i možnost placení převodem a dále i výběr z více možností dopravy.

8. Využili jste při práci filtry a třídění produktů? Pokud ano, byly dostačující?

Ano, filtry jsem při hledání využil. Opět mi vadil filtr, kde se nastavovala cena výrobku, protože zde nešlo zadat konkrétní částku a musela se částka stanovit pomocí posuvníku. Ovšem šel zde dobře nastavit objem batohu, kdy zde byli přímo připravené kategorie. Ostatní filtry byly v pořádku. Dále zde byla oproti předchozímu webu i možnost u vybraného zboží nastavit přesný počet kupovaných kusů a nemuselo se to dělat až v košíku nebo tak, že se na produkt muselo několikrát kliknout.

9. Použili jste při práci vyhledávání? Pokud ano, našli jste to, co jste hledali?

V případě tohoto webu jsem využil vyhledávání pouze jednou, a to v případě, kdy jsem vyhledával značku Adidas, avšak mám pocit, že na tomto webu ani není nutné vyhledávač používat, protože je přehledný a dá se všechno najít jednoduše pomocí karet.

#### 10. Co vám na stránkách chybělo nebo přebývalo?

Osobně mi na těchto stránkách nic nechybí, ani nepřebývá. Najdu tady vše potřebné k nákupu a se samotným procesem nákup nemám žádný problém.

#### 11. Doporučil/a byste e-shop dalším lidem?

Tento web bych určitě doporučil i dalším lidem, je přehledný, dobře se na něm nakupuje.

## 4.4 PC verze webu Decathlon.cz

### 4.4.1 Dotazníkové šetření

Tohoto dotazníkového šetření se zúčastnilo 12 respondentů.

#### 1. Jak se cítíte po uskutečněném testování?

Většina respondentů se po testování cítila dobře nebo stejně jako na začátku testu a pouze dva z testerů se cítili nervózně nebo zmateně, což značí, že většině testujících nedělalo problémem na e-shopu pracovat a celkové testování jim nepůsobilo obtíže.

#### 2. Jaký byl první dojem po prohlédnutí e-shopu?

Dvě třetiny respondentů odpovědělo kladně a první dojem pro ně byl příjemný a eshop působil přehledně. Jedna třetina byla opačného názoru a označila úvodní stránku za zmatenou, nepřehlednou s rušivými elementy v podobě vyskakujících oken nebo příliš velkých obrázků a reklamních nabídek.

#### 3. Jak se Vám na e-shopu pracovalo? Znali nebo nakupovali jste na tomto e-shopu dříve?



Práce na eshopu byla většinou testerů hodnocena kladně a byla označena jako intuitivní. Tři jedinci naopak hodnotí práci jako zmatenou, nepřehlednou a složitou. Tento web pře testováním znali pouze čtyři testeři, z nichž pouze tři na něm reálně nakupovali.

4. Byly názvy kategorií vypovídající svému obsahu a dobře se v nich orientovalo?

Všichni testeři až na jednoho respondenta odpověděli ano, že jsou kategorie přehledné a dobře se v nich orientuje. Ve dvou případech byla totožná poznámka k jisté nelogičnosti a diskriminaci v rámci obsahu kategorie, že se nachází fotbalový míč přímo v pánské sekci.

5. Jsou informace o produktech jasné, přehledné a dostatečné?

Zde byla jednoznačná stoprocentní odpověď ano. Tedy nikomu z testujících zde nic nescházelo a nic by nedoplňovali do produktového portfolia.

6. Byl postup při nákupu pohodlný a nerušivý?

Pouhé polovině připadal nákup pohodlný a nerušivý na sto procent. Jeden z dotázaných odpověděl ne bez dalšího udání důvodu. Zbylá část testované skupiny uváděla spíše kladnou reakci s dodáním důvodů jejích částečné nespokojenosti. Mezi něž patřil příliš rozsáhlý sortiment což působilo nepřehledně anebo, že nebylo možné do košíku najednou vložit větší množství stejného produktu ale bylo nutné se vracet zpět k produktu a opětovně jej vložit do košíku.

7. Byl nákup a pohyb v košíku přehledný a jasný?

Pro dvě třetiny bylo vše v pořádku a neměli s košíkem žádné problémy. Zbývající jedna třetina odpověděla, že jí jednoznačně vadí, že je nutné se na eshopu registrovat pro dokončení objednávky a upřednostňovali by raději možnost nákupu bez závazné registrace.

8. Využili jste při práci filtry a třídění produktů? Pokud ano, byly dostačující?

Všichni respondenti při plnění úkolů využili filtry a byli spokojeni s jejich funkcí až na tři respondenty, kdy jeden z nich je označil za nedostatečné bez udání konkrétního

důvodu a zbývající dva, kdy jimi byl označen za nefunkční filtr pro úpravu ceny a neznalost kategorie turistika.

9. Použili jste při práci vyhledávání? Pokud ano, našli jste to, co jste hledali?

Polovina ze zúčastněných využila vyhledávač a nalezené výsledky označila za dostačující, našli tedy to, co hledali. Druhá polovina respondentů při své práci vyhledávání nepoužila vůbec.

10. Co vám na stránkách chybělo nebo přebývalo?

Tímto dotazem bylo zjištěno, že polovina respondentů neshledala jiné chyby nebo rušivé elementy a dle nich není třeba jiných uprav, kromě těch, které byly zmíněny a obsaženy v odpovědích předchozích otázek. U druhé poloviny byly odpovědi převážně složeny z nedostatků zmíněných již u předchozích otázek, kterých se to týkalo. Těmito nedostatky jsou chybějící možnost nákupu bez registrace, že nelze vkládat najednou větší množství stejného produktu do košíku, dále sem spadá přílišné množství obrázků na hlavní stránce a ne úplně správně nadefinované sekce/kategorie produktů v menu, které zapříčiňuje horší orientaci a poslední připomínkou je námět na zlepšení filtrů.

11. Doporučil/a byste e-shop dalším lidem?

Dvě třetiny testerů by po vykonání testování a vyzkoušení si eshopu, doporučili tento web dalším lidem k nákupu sportovního a volnočasového sortimentu. Dva respondenti by eshop nedoporučili, jelikož znají lepší alternativu k testovanému webu. Zbývající dva testeři se nemohli rozhodnout, zdali dále web doporučit a pokud by měli zájem o tento sortiment, tak by raději zvolili návštěvu kamenné prodejny.

#### **4.4.2 Interview**

Pro demonstraci hloubkového rozhovoru jsou vloženy přímo konkrétní zodpovězené výzkumné otázky, aby byl znatelně viditelný rozdíl v odpovědích oproti dotazníkovému šetření, kde jsou odpovědi strohé a to pouze ve znění ANO a NE popřípadě několika slovné popsání problému.

1. Jak se cítíte po uskutečněném testování?

Poměrně zmateně, web na mě působil nepřehledně a špatně se mi na něm vyhledávaly informace podle zadaných úkolů. Pro svůj nákup bych tento web opravdu nevolila.

2. Jaký byl první dojem po prohlédnutí e-shopu?

Špatný. Působili na mne špatně zvolené barvy webu (tedy bílá, modrá, žlutá a černá). Hned na úvodní stránce jsou velké fotografie s vybranou sekcí, které jsou příliš výrazné a odvedou veškerou pozornost, přebíjí to tedy základní filtry pro vyhledávání.

3. Jak se Vám na e-shopu pracovalo? Znali nebo nakupovali jste na tomto e-shopu dříve?

Tento e-shop znám, ovšem nikdy jsem na něm nenakupovala. Pro nákup sportovních potřeb využívám jiné e-shopy. Práce zde byla poměrně složitá, protože jsem se nemohla na stránkách dobře orientovat.

4. Byly názvy kategorií vypovídající svému obsahu a dobře se v nich orientovalo?

Názvy kategorií byly odpovídající svému obsahu. Oceňuji pod kategorií „všechny sporty“ možnost vyhledávání, protože jinak jsou sporty srovnané podle abecedy a trvá dlouho, než se daná věc najde, proto vyhledání velmi ušetří čas. Následně v sekci „turistika“ byly samotné kategorie přehlednější a pracovalo se s tím již lépe.

5. Jsou informace o produktech jasné, přehledné a dostatečné?

Informace o produktech byly jasné, přehledné a dostatečné. Oceňuji pod produktem kolonku „klíčové vlastnosti“, kdy zákazník vidí přesné a stručné informace a nemusí tyto informace vyhledávat v nějakých dlouhých textech. V případě zájmu si může poté zákazník zvolit možnost detailní informace. Dále zde byly i případné doplňky k produktu a samozřejmě i hodnocení jiných uživatelů.

6. Byl postup při nákupu pohodlný a nerušivý?

Problém při nákupu nastal ve chvíli, kdy bylo nutné se přihlásit jako uživatel e-shopu a v případě, že nebyl zákazník registrován, musel si udělat registraci. Osobně toto

vnímám jako zbytečné. Sama si dělám rezervace na spoustě e-shopů, ale v případě, že tam nakupuji pravidelně, ovšem pokud mám v plánu udělat jednorázový nákup, nevidím důvod k tomu, proč bych se měla registrovat.

7. Byl nákup a pohyb v košíku přehledný a jasný?

Se samotným košíkem jinak byl problém, líbilo se mi, že hned pod konečnou částkou za nákup bylo uvedeno, za kolik je potřeba nakoupit, aby byla doprava zdarma. Co se týká doručení a platby, nebyl zde žádný problém, vše bylo přehledné a jasné.

8. Využili jste při práci filtry a třídění produktů? Pokud ano, byly dostačující?

Ano, filtry jsem při hledání využila. Vadil mi filtr, kde se nastavovala cena výrobku, protože zde nešlo zadat konkrétní část a musela se částka stanovit pomocí posuvníku. Dále zde byl špatný filtr pro vyhledávání objemu batohu, kdy nešlo nastavit minimální objem, ale muselo se ručně klikat na jednotlivé kategorie.

9. Použili jste při práci vyhledávání? Pokud ano, našli jste to, co jste hledali?

Ano, vyhledání jsem použila víckrát a vždy jsem našla, co jsem potřebovala, takže v tomto směru zde nebyl žádný problém.

10. Co vám na stránkách chybělo nebo přebývalo?

V rámci košíku bych přidala do sekce doprava možnost vyzvednutí zboží na vybraném výdejním místě, nikoliv na prodejně (v toho důvodu, pokud nemám prodejnu vyloženě někde v okolí). Do sekce platba bych přidala i možnost platba převodem. Poměrně mi tam vadilo uspořádání jednotlivých kategorií, kde byly hned vedle sebe sporty a rozdělení muži/ženy/děti, toto bych upravila asi jinak. Dále mi chyběla u konkrétního produktu možnost naklikat požadované množství.

11. Doporučil/a byste e-shop dalším lidem?

Tento e-shop bych pravděpodobně nedoporučila a ani bych na něm už znova nenakupovala.

## 4.5 Vývojové testování

V této části práce jsou popsány metody testování použitelnosti v případě jejich využití při návrhu webové aplikace.

### 4.5.1 Focus group

Tímto testem byl zkoumán vývoj a návrh logické struktury webu, konkrétně e-shopu zaměřeného na sportovní a volnočasové vybavení. Testování se zúčastnilo 6 respondentů. Testování probíhalo na klidném místě bez vnějších a vnitřních rušivých elementů, aby tak bylo dosaženo co nejpříjemnějšího a vhodného prostředí. Toto testování bylo po celou dobu sledováno a řízeno moderátorem. Testeři byli posazeni do kruhu kolem stolu a byli jim, moderátorem předneseny veškeré informace týkající se samotného testování. Takže byli seznámeni se svým úkolem, při němž měli vytvořit dle svých preferencí vhodnou strukturu e-shopu se zadanou tematikou. K dispozici jim byly čisté papíry a psací potřeby, na tyto papíry mohli formulovat své nápady a návrhy a to jak v písemné formě, tak i ve formě náskresů. Po celou dobu byli pozorně sledováni a instruováni moderátorem. Během testování si moderátor pečlivě zapisoval poznámky, na jejichž základě byla vytvořena konkrétní hotová podoba navrženého webu. Práci moderátora také bylo neustálé udržování tématu konverzace, aby se neodvracela k jiným nepodstatným tématům, která nesouvisela se samotným cílem testování a zadaným úkolem. Během návrhů respondentů bylo nutné hlídat také strukturu tvoření webu a její pořadí, jelikož docházelo k různorodému přecházení mezi jednotlivými strukturami webů, kdy například v jeden okamžik testeři sestavovali menu a jeho umístění na webu a náhle se překlenula konverzace k funkcím filtrů a řazení, což bylo velmi matoucí a nepřehledné. Celkové testování a získávání podnětů a návrhů pro vytvoření webu trvalo 60 minut. Na základě získaných dat je utvořena jednotná podoba navrhovaného e-shopu v popisné formě.

#### 4.5.1.1 Hlavní stránka

Úvodní stránka se skládá z loga společnosti umístěného v levém horním rohu, vpravo od loga se nachází vyhledávací okýnko, vedle nějž je odkaz na kontaktní údaje, za nímž následuje umístění ikonky nákupního košíku, tlačítko přihlášení a ikonka pro výběr jazyku webu a měny. V levé části stránky se také nachází vertikální nebo též sloupcové

menu. Napravo od menu a pod horními ikonami se nachází optimálně informační banner, který by například mohlo nabízet akční nebo zlevněné zboží popřípadě možnost nabídky poštovného zdarma od určité finanční částky. Pod tímto bannerem se nachází pár vybraných produktů a úplně ve spodní části stránky se nachází ostatní informace týkající se e-shopu, mezi něž patří kontaktní údaje, odkazy na sociální sítě, obchodní podmínky, eventuálně možnosti platby a dopravy a jiné.

#### 4.5.1.2 Menu a navigace

Jak již bylo zmíněno u úvodní stránky, tak navigační menu se nachází na levé straně ve vertikálním provedení. V hlavním menu by nemělo být mnoho položek ale pouze základní rozdělení, které zde bylo respondenty navrženo podle pohlaví. Rozbalování menu by mělo fungovat až po rozkliknutí konkrétní složky navigace, kdy se menu bude rozbalovat doprava do volného prostoru od navigačního panelu a bude obsahovat další kategorie. Na stejném principu bude fungovat rozbalování kategorie na další podkategorie. Zavření rozbaleného menu by mělo být aktivováno při kliknutí myši na konkrétní rozevřenou složku menu anebo kliknutí úplně mimo navigační panel a rozbalené menu.

#### 4.5.1.3 Stránka s produkty

Produkty by měly být řazeny po 3 - 5 položkách vedle sebe a 4 - 5 položek nad sebou ve sloupci. Ve spodní části stránky pod zbožím by mělo být tlačítko s funkcí zobrazení více položek na stránku a možnost přepínání jednotlivých stran s produkty. Každé okýnko produktu by mělo být sestaveno z názvu produktu, fotky pod níž je umístěna cena a tlačítko pro vložení do košíku. Produkt by se měl otevřít po kliknutí na jakoukoliv část produktového okýnka včetně obrázku (fotky) mimo tlačítka vložení do košíku.

#### 4.5.1.4 Filtry a třídění produktů

Panel s funkcemi třídění a filtrování by se měl nacházet pod hlavičkou stránky nad samotnými produkty a měl by být zobrazen horizontálně. Funkce třídění má mít možnost nastavení podle ceny od nejlevnějšího po nejdražší zboží a naopak, dále podle abecedy od

A do Z a od Z do A, také byl požadavek na třídění podle nejprodávanějších produktů. Filtrovat by mělo být možné cenu, respektive cenové rozmezí od do, dle dostupnosti na skladě, velikosti, barvy a jiných parametrů jako jsou rozměry a jiné.

#### 4.5.1.5 Obsah produktu

V levé části stránky s konkrétním produktem je název produktu, pod nímž má být obrázek a fotogalerie produktu. V pravé části se nachází cena produktu pod ní je tlačítko pro vložení do košíku i s možností nastavení množství vkládaného produktu, pod tlačítkem košíku se nachází zaškrtačovací okýnka velikostí a volba barvy zboží, pokud to konkrétní produkt dovoluje. Pod horní levou i pravou částí se po celé šíři vyskytuje popisný text produktu.

#### 4.5.1.6 Nákupní košík

Vkládání do zboží do košíku by mělo probíhat bez přesměrování přímo do košíku, měla by být zobrazeno pouze informační okýnko o vložení produktu, které se samo během několika sekund samo zavře. Úvodní stránka košíku se skládá přesně v tomto pořadí z miniaturní obrázku, názvu, ceny a množství a to vše je zobrazeno v řádku (horizontálně). Množství produktu musí jít upravit i v košíku pomocí malých tlačítek se šipkami nebo vlastní písemnou úpravou čísla. Produkt by měl jít též z košíku odstranit a to tlačítkem vyznačeným křížkem nacházejícím se na pravé straně řádku u vloženého produktu. Pod souhrnem produktů je kolonka s celkovou sumou nákupu, tato suma se automaticky aktualizuje po jakékoliv změně v košíku, byla také žádost o vložení popisku o poštovním zdarma, pokud tedy cena překročí konkrétní hranici zobrazí se text doprava zdarma, pokud tato hranice nebude pokořena bude tam napsána suma kolik chybí do dopravy zdarma. Z této stránky jsou dvě možnosti pohybu a to tlačítkem vrátit se k nákupu na levé straně stránky a tlačítkem pokračovat k pokladně na pravé straně stránky, obě tlačítka jsou pod vloženými produkty. Při pokračování k pokladně bude zobrazena stránka s fakturačními údaji a volbou dopravy a platby, kdy v levé polovině jsou fakturační údaje a v pravé polovině volba dopravy a platby, kde jsou zaškrtačovací políčka s textem o způsobu dopravy

a platby řazena ve sloupci. Stánka je zakončena potvrzením obchodních podmínek a tlačítkem dokončení objednávky.

#### **4.5.2 Card sorting**

Tohoto testování se zúčastnilo 6 respondentů ve věkovém rozmezí od 23 let do 30 let. Úkolem tohoto testu bylo vytvořit produktové portfolium pro nově vytvářený e-shop se sportovním a volnočasovým vybavením. Na začátku testování respondenti dostali 240 kartiček, které obsahovaly názvy kategorií a produktů, kdy některé názvy kategorií byly obsaženy duplicitně pro větší variabilitu při práci a jejich úkolem bylo tyto kartičky poskládat v takovém pořadí, aby bylo utvořeno základní menu, které se dále dělilo do podkategorií jenž obsahovali již samotné produkty. Na vypracování tohoto úkolu dostali 60 minut a k dispozici jim po celou dobu byl moderátor, na kterého se během své práce mohli obracet s dotazy, pokud jim nebylo něco jasné. Jako inspirace k vytvoření kartiček posloužily weby se sportovním a volnočasovým vybavením a to konkrétně Sportisimo.cz a Decathlon.cz z nichž byly využity názvy kategorií, sekcí a produktů pro tvorbu kartiček.

Testování probíhalo v útulném prostředí bez vnějších i vnitřních rušivých elementů, aby nedocházelo k rozrušování testerů. Na začátku testů byli všichni přizvaní respondenti posazeni k velkému stolu a před ně předstoupil moderátor, který jim představil problematiku a vysvětlil jim, co bude jejich cílem při plnění tohoto úkolu. Poté skupina obdržela produktové kartičky a byl jím spuštěn časový limit. Zpočátku si respondenti kartičky přehledně roztřídili a poté již jednohlasně začala ve skupině tvořit produktové portfolio. Jelikož se skupina zhostila úkolu jednotně, tak po krátké době došlo k debatám a dohadům, kdy se nebylo možné shodnout na uspořádání kategorií. Po domluvě se tedy tato skupina rozdělila do 3 samostatných jednotek po 2 členech a každá z těchto skupin začala tvořit část portfolio. Pokud si některá z menších skupin nebyla jistá některými ze svých rozhodnutí, tak je konzultovala s celou skupinou. Během práce několikrát respondenti žádali moderátora o možnost vytvoření si vlastní kartičky s názvem zapadajícím do jejich konceptu. K tomuto docházelo z důvodu, že kartička s takovým názvem nebyla obsažena v počátečním balíčku anebo byla v tomto množství kartiček přehlédnuta. Dále testeři některé kartičky z portfolio zcela vyřadili, jelikož jim tematicky nezapadaly do jejich konceptu.



Přibližně po 35 minutách měla skupina úkol téměř splněný a probíhala kontrola a konzultace jednotlivých kategorií, na kterých pracovaly dvojice a po případné domluvě bylo portfolium upraveno tak, aby byli všichni zúčastnění spokojeni. Po 40 minutách byl úkol splněn a testování bylo ukončeno.

Výsledkem práce je kompletně vytvořené produktové portfolio, počínaje hlavním menu přes jednotlivé kategorie a končící již jednotlivými typy produktů. Finální výsledek se svou formou, kategorizací a uspořádáním do značné míry podobá řazení a kategorizaci zboží na webu Sportisimo.cz. Do jisté míry je to způsobeno tím, že značná část kartiček byla právě tímto eshopem inspirována a také to značí to, že web Sportisimo.cz má dobré a logické dělení svého sortimentu, v kterém se dobře orientuje a intuitivně se s ním pracuje.

## **5 Výsledky a diskuse**

### **5.1 Výsledky**

V této kapitole budou popsány a zhodnoceny vybrané testy použitelnosti.

#### **5.1.1 Scénářové testování**

Scénářové testování je základ a nedílná součást testování použitelnosti. Tvoří základní kostru testování, na níž stojí značná část dalších testů. Tento test jako samotný nedokáže poskytnout žádná výstupní data a proto je nutné ho skombinovat s jiným typem testu jako jsou interview, dotazníkové šetření nebo focus group, jen díky těmto rozšiřujícím testům lze získat požadovaná výstupní data. Samotný scénář má velký vliv na testování. Pokud budou špatně stanovené úkoly, podle nichž testeři pracují, tak výstupní data mohou být zkreslená a nic nevypovídají, pokud nebudou zaměřena na správnou problematiku. V této práci byl vytvořený scénář zaměřen na všeobecný průřez eshopem, kdy bylo cílem testerů udělat kompletní proces nákupu. Test byl stavěn tak, aby byly použity různá funkce eshopu. V této práci lze scénářové testování ohodnotit jako užitečné a důležité, bez něž by nebylo možné fungovat. Jedinou slabinou je, že nelze použít samostatně a je nutné jej skloubit s jinou metodou

#### **5.1.2 Dotazníkové šetření**

Dobrá a jednoduchá metoda pro získávání výstupních dat z testování. Příprava samotných dotazníkových otázek není nějak moc náročná. Je však při tvorbě potřeba dbát na to jak je vytvořený scénář a modifikovat dotazy podle něj, jinak by veškeré testování postrádalo smysl, kdyby dotazy směřovali na něco, co nebylo scénářem ani testováno. Výhodou je rychlé získání výstupních dat od více respondentů najednou v krátkém čase. Nevýhoda je, že získané informace bývají mnohdy značně stručné, kdy je odpověď pouze ANO nebo NE a není možnost získat rozšiřující odpovědi pomocí okamžitého dotázání. Dotazníkové šetření lze považovat za užitečné a jednoduché, jen by bylo dobré pro získání rozšiřujících výstupních dat nakombinovat například s metodou interview, kdy by interview bylo použito jen na pár respondentech pro do dosbírání rozšiřujících dat. Každopádně lze tuto metodu použít samostatně a stále dokáže odhalit dostatek chyb.

### **5.1.3 Interview**

Hlubkový rozhovor se při tomto testování osvědčil jako nejlepší metoda pro získávání výstupních dat. Dopomohlo k tomu to, že byli již předem stanovené dotazy, od kterých se pak celý rozhovor odvíjel a moderátor se měl o co opřít a nemohl tak vynechat některé dotazy. Výhodou je, že lze získat velmi podrobná data, čemuž napomáhá možnost okamžitého doptávání v případě nejasností nebo neúplných odpovědí. Jedinou nevýhodou zde je větší časová náročnost, kdy se respondentovi moderátor věnoval 10 – 15 minut, což při zpovědi 6 testerů už zabere poměrně hodně času. No ještě jedna drobná vada je v počáteční nervozitě testera při rozhovoru. Jinak lze tuto metodu jednoznačně doporučit.

### **5.1.4 Focus group**

V této práci byla tato metoda využita při získávání informací pro vývoj nového eshopu se sportovním a volnočasovým vybavením. Tímto testem byla získána velmi užitečná data pro vývoj nového webu, na jejichž základě by se dalo dobře stavět. Samotné testování lze však označit za velmi náročné a to jak časově a tak i pro moderátora a respondenty. Moderátor se po celou dobu musel velmi soustředit a korigovat celou skupinu, aby nedocházelo ke změně tématu. Dále je nevýhoda pokud se ve skupině nachází temperamentní a výřečná osoba, která velmi ovlivňuje celou skupinu, a jsou tím zkreslována data, jelikož se pak na všechny zúčastněné nedostane v rovnoměrné časové míře a nemohou, tak sdělit další podněty. I zde musí moderátor zasahovat a usměrňovat takto výřečného jedince. Metodu lze doporučit pouze za předpokladu, že s tím testovatel nebo zúčastněný moderátor má zkušenosti a dokáže zvládnout a vést větší skupinu respondentů najednou. Není vhodné pro začátečníky v testování.

### **5.1.5 Card sorting**

Metoda vhodná pro vývoj produktového portfolia a informační architektury eshopu. Tento test je náročnější na přípravu, kdy je nutné vytvořit značné množství kartiček. Samotné testování už probíhá celkem plynule bez nějakých větších zásahů moderátora. Nejtěžší je začátek testu, než se respondenti zorientují v množství kartiček a dohodnou se na vhodné kooperaci při práci, pak už testování probíhá hladce až do ukončení, kdy si moderátor udělá dokumentaci v podobě fotografií a zápisků. Test lze použít jak při vývoji aplikace tak i při rekonstrukci webu, nebo jen jako kontrola

architektury. Test lze využít samostatně anebo i jako podpůrná metoda k jinému testu, za předpokladu, že to bude zapadat do konceptu.

## 6 Závěr

Cílem práce bylo zhodnotit kvalitu a účelnost různých typů testů použitelnosti pro weby a webové aplikace. V tomto testování byly použity pro výzkum následující testy, card sorting a focus group v případě vývoje webové aplikace. Na základě těchto testů bylo zjištěno, jak by mohl vypadat optimální web podle respondentů a jaká by mohla být jeho informační architektura. Testování přineslo užitečná data a použité testy lze považovat za účelné a užitečné. V rámci testování již hotového webu byly použity následující testy a to interview, dotazníkové šetření a scénářové testování. Bylo zjištěno že pro běžné uživatelské testování je základem scénářové testování, na jehož základě respondenti plní zadané úkoly. Bez tohoto testu by nebylo možné započít testování anebo mít podklad pro jiné metody, které jsou využívány pro získávání výstupních dat. Dotazníkové šetření se ukázalo být jako dobrá a jednoduchá metoda pro získávání výstupních dat avšak získaná data jsou poměrně stručná, takže nelze řešit nalezené chyby zcela do hloubky, jelikož k tomu chybí potřebná rozšiřující data. Pro získání obsáhlejších dat se osvědčila metoda interview, kdy lze v rozhovoru debatovat do hloubky a získat tak detailnější informace.

Výsledky samotných testů ukázali co se uživatelům na webu líbilo a naopak co pro ně bylo rušivými elementy. Nejběžnějšími chybami odhalenými při testování byla špatná funkce filtrů, nefunkční vyhledávání, a logické uspořádání menu a jeho kategorií. Z toho vyplývá, že je důležité testování webu z toho důvodu aby se těmto chybám předešlo.

## 7 Seznam použitých zdrojů

BENDA, Filip. Co je to UX? [online]. 21.10.2018 [cit. 2020-02-20]. Dostupné z: <https://medium.com/@filipbenda/co-je-to-ux-5c675c3551f4>

NAJDOU. Uživatelské testování použitelnosti [online]. [cit. 2020-02-25]. Dostupné z: <https://najdou.cz/uzivatelske-testovani>

ADAPTIC. Analýza použitelnosti [online]. [cit. 2020-02-21]. Dostupné z: <https://www.adaptic.cz/analyzy/analyza-pouzitelnosti/>

KRUG, Steve. Nenuťte uživatele přemýšlet!: Praktický průvodce testováním a opravou chyb použitelnosti webu. Computerpress, 2010. ISBN 978-80-251-2923-4.

JAŠPROVÁ, Alena. POUŽITELNOST A PŘÍSTUPNOST WEBOVÝCH PORTÁLŮ. Praha, 2008. 71 s. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví.

PSKLENAR. Analýza a testování použitelnosti [online]. [cit. 2020-02-20]. Dostupné z: <https://www.psklenar.cz/analyza-a-testovani-pouzitelnosti>

MALKUSOVÁ, Tereza. Uživatelské testování použitelnosti: Co to je a jak si ho udělat? [online]. 31.8.2015 [cit. 2020-02-20]. Dostupné z: <https://mladypodnikatel.cz/uzivatelske-testovani-pouzitelnosti-t26576>

AITOM. Testování použitelnosti díl 2: Testuji, tedy jsem [online]. 21.9.2015 [cit. 2020-02-28]. Dostupné z: <https://www.aitom.cz/co-je-noveho/testovani-pouzitelnosti-dil-2>

SOVANET. UŽIVATELSKÉ TESTOVÁNÍ [online]. [cit. 2020-03-01]. Dostupné z: <https://www.sovanet.cz/uzivatelske-testovani/>

INTERVAL. Jak testovat použitelnost, aby to k něčemu bylo? [online]. 10.3.2010 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z: <https://www.interval.cz/clanky/jak-testovat-pouzitelnost-miovskyaby-to-k-necemu-bylo/>

JIRÁSKOVÁ, Duong Nguyen. Jak na vyšší prodeje a spokojenější zákazníky? Zkuste persony: Duong Nguyen Jirásková [online]. 29.5.2017 [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://blog.shoptet.cz/jak-na-vyssi-prodeje-a-spokojenejsi-zakzaniky-zkuste-persony/>

PILKA, Lukáš. Velký průvodce uživatelským testováním webů a aplikací: Lukáš [online]. 5.12.2019 [cit. 2020-02-26]. Dostupné z: <https://www.blueghost.cz/clanek/velky-pruvodce-uzivatelskym-testovanim-webu-a-aplikaci/>

PLAYBOOKUX. Jaké metody testování použitelnosti bych měl použít? [online]. [cit. 2020-02-26]. Dostupné z: <https://www.playbookux.com/cs/which-usability-testing-methods-should-i-use/>

NIELSEN, Jakob. WhyYouOnlyNeed to Test with 5 Users [online]. 18.3.2000 [cit. 2020-02-27]. Dostupné z: <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>

MUSIL, Daniel. Metody analýzy a optimalizace firemních webů [online]. 09/2017 [cit. 2020-02-28]. Dostupné z: <https://www.systemonline.cz/sprava-it/metody-analyzy-a-optimalizace-firemnich-webu.htm>

NIELSEN, Jakob. The Use and Misuse of Focus Groups [online]. 1.1.1997 [cit. 2020-02-28]. Dostupné z: <https://www.nngroup.com/articles/focus-groups/>

BECK, Susan E a Kate MANUEL. Practical research methods for librarians and information professionals. New York: Neal-Schuman Publishers, c2008, xv, 309 p. ISBN 15-557-0591-X

REICHEL, Jiří. Kapitoly metodologie sociálních výzkumů. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009, 184 s. ISBN 9788024730066

MIOVSKÝ, Michal. Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu. Vyd. Praha: Grada, 2006, 332 s. ISBN 80-247-1362-4.

MORGAN, David L. Ohniskové skupiny jako metoda kvalitativního výzkumu. Vyd. 1. Boskovice: Albert, 2001, 99 s. ISBN 8085834774

SPENCER, Donna. Cardsorting: designing usable categories. Brooklyn, N.Y.: Rosenfeld Media, c2009. ISBN 978-1-933820-02-6.

HEŘT, Jiří. Dvojitě slepý experiment [online]. 3.5.2008 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <https://www.sisyfos.cz/clanek/826-dvojite-slepy-experiment>

ČEVELÍČEK, Marek. Jak zlepšujeme UX použitelnost webů a e-shopů [online]. 14.1.2019 [cit. 2020-03-04]. Dostupné z: <https://www.lqd.cz/clanek/jak-zlepsujeme-ux-pouzitelnost-webu-a-e-shopu>

RUBIN, Jeffrey. Handbook of usability testing: how to plan, design, and conduct effective tests [online]. 2nd ed. Indianapolis, IN: Wiley Pub., ©2008 [cit. 2020-03-26]. Dostupné z: <http://site.ebrary.com/lib/natl/Doc?id=10232880>.

["ISO 9241-210:2019"](#). ISO. International Organization for Standardization. Retrieved 17 February 2020.





## **8 Přílohy**

Příloha č.1 – Testovací scénář varianta A

Příloha č.2 – Testovací scénář varianta B

Příloha č.3 – Testovací scénář varianta C

Příloha č.4 – Testovací scénář varianta D

Příloha č.5 – Hotové kartičky na card sorting

## **Příloha č.1 – Testovací scénář varianta A**

### **Scénář A**

S partou přátel se chystáte na třídenní hudební festival uskutečněný pod širým nebem, který se má uskutečnit za 10 dní. Jelikož jste nikdy předtím na takovéto události nebyli, tak nedisponujete vhodným vybavením pro tuto příležitost. Do tohoto vybavení spadá stan, dostatečně velký batoh, do kterého se Vám musí vejít veškeré oblečení a drobnosti potřebné na festival, jelikož cestovat budete vlakem a chcete mít vše sbaleno do jednoho zavazadla. Bohužel jste velmi zaneprázdněni ve svém zaměstnání a nemáte možnost osobního navštívení prodejny s potřebným vybavením, tak jste se rozhodli nakoupit si vše přes e-shop. E-shop, který jste si vybrali pro svůj nákup, Vám byl doporučen přáteli, na základě jejich referencí. Do vybavení jste se rozhodli investovat maximálně 6000 Kč.

Doporučený e-shop: <https://www.decathlon.cz/>

1. Přejděte na webové stránky definované zadavatelem.
2. V menu vyhledejte kategorii sport/sporty.
3. V této kategorii najděte podkategorii outdoor/turistika nebo tomu blízký význam.
4. Nyní najděte vhodný stan pro 4 osoby do 3000 Kč a vložte jej do košíku.
5. Vraťte se k nákupu.
6. Nyní se dostaňte do sekce s batohy.
7. Vyberte si dostatečně velký batoh o minimálním objemu 50 litrů do 2000 Kč a vložte jej do košíku.
8. Jelikož Vám zbyly finance z uvedeného rozpočtu, vyberte si ještě jeden produkt dle vlastních preferencí, který využijete na festivalu.
9. Jděte do nákupního košíku a zkontrolujte svojí objednávku.
10. Po kontrole pokračujte v objednávce, objednávku ukončete před potvrzením nákupu.

Dotazy:

1. Jak se cítíte po uskutečněném testování?
2. Jaký byl první dojem po prohlédnutí e-shopu?
3. Jak se Vám na e-shopu pracovalo? Znali nebo nakupovali jste na tomto e-shopu dříve?
4. Byly názvy kategorií vypovídající svému obsahu a dobře se v nich orientovalo?
5. Jsou informace o produktech jasné, přehledné a dostatečné?
6. Byl postup při nákupu pohodlný a nerušivý?
7. Byl nákup a pohyb v košíku přehledný a jasný?
8. Využili jste při práci filtry a třídění produktů? Pokud ano, byly dostačující?
9. Použili jste při práci vyhledávání? Pokud ano, našli jste to, co jste hledali?
10. Co vám na stránkách chybělo nebo přebývalo?
11. Doporučil/a byste e-shop dalším lidem?

## **Příloha č.2 – Testovací scénář varianta B**

### **Scénář B**

Na konci roku 2019 Vám zaměstnavatel vyplatil prémie za Váš odvedený pracovní výkon a vzhledem k tomu, že rádi sportujete a máte rádi oděvy ve sportovním stylu, rozhodli jste se, že si uděláte radost a nakoupíte si něco hezkého na sebe ve vybraném sportovně zaměřeném e-shopu.

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

1. Do adresního řádku prohlížeče zadejte výše uvedenou webovou stránku.
2. Na stránce vyhledejte a dostaňte se do kategorie likvidace zásob / doprodeje.
3. Na výprodejové stránce vyhledejte nejdražší pánské zboží značky Adidas.
4. Zboží libovolné velikosti přidejte 3x do košíku.
5. Nyní se odeberte do sekce košíku.
6. Zkontrolujte obsah košíku a jeden kus Vámi vloženého zboží odeberte.
7. Po odebrání daného zboží, zjistěte od jaké částky budete mít dopravu zdarma.
8. Napište uvedenou částku: \_\_\_\_\_
9. Jelikož si chcete zboží vyzvednout osobně na nejbližší prodejně, najděte seznam prodejen, na které obchod umí doručit objednané zboží.
10. Uveďte název nejbližší prodejny, kterou jste našli: \_\_\_\_\_
11. Najděte otevírací dobu dané prodejny: \_\_\_\_\_

Dotazy:

1. Jak se cítíte po uskutečněném testování?
2. Jaký byl první dojem po prohlédnutí e-shopu?
3. Jak se Vám na e-shopu pracovalo? Znali nebo nakupovali jste na tomto e-shopu dříve?
4. Byly názvy kategorií vypovídající svému obsahu a dobře se v nich orientovalo?
5. Jsou informace o produktech jasné, přehledné a dostatečné?
6. Byl postup při nákupu pohodlný a nerušivý?
7. Byl nákup a pohyb v košíku přehledný a jasný?
8. Využili jste při práci filtry a třídění produktů? Pokud ano, byly dostačující?
9. Použili jste při práci vyhledávání? Pokud ano, našli jste to, co jste hledali?
10. Co vám na stránkách chybělo nebo přebývalo?
11. Doporučil/a byste e-shop dalším lidem?

### **Příloha č.3 – Testovací scénář varianta C**

#### **Scénář C**

S partou přátel se chystáte na třídenní hudební festival uskutečněný pod širým nebem, který se má uskutečnit za 10 dní. Jelikož jste nikdy předtím na takovéto události nebyli, tak nedisponujete vhodným vybavením pro tuto příležitost. Do tohoto vybavení spadá stan, dostatečně velký batoh, do kterého se Vám musí vejít veškeré oblečení a drobnosti potřebné na festival, jelikož cestovat budete vlakem a chcete mít vše sbaleno do jednoho zavazadla. Bohužel jste velmi zaneprázdněni ve svém zaměstnání a nemáte možnost osobního navštívení prodejny s potřebným vybavením, tak jste se rozhodli nakoupit si vše přes e-shop. E-shop, který jste si vybrali pro svůj nákup, Vám byl doporučen přáteli, na základě jejich referencí. Do vybavení jste se rozhodli investovat maximálně 6000 Kč.

Doporučený e-shop: <https://www.sportisimo.cz/>

1. Přejděte na webové stránky definované zadavatelem.
2. V menu vyhledejte kategorii sport/sporty.
3. V této kategorii najděte podkategorii outdoor/turistika nebo tomu blízký význam.
4. Nyní najděte vhodný stan pro 4 osoby do 3000 Kč a vložte jej do košíku.
5. Vraťte se k nákupu.
6. Nyní se dostaňte do sekce s batohy.
7. Vyberte si dostatečně velký batoh o minimálním objemu 50 litrů do 2000 Kč a vložte jej do košíku.
8. Jelikož Vám zbyly finance z uvedeného rozpočtu, vyberte si ještě jeden produkt dle vlastních preferencí, který využijete na festivalu.
9. Jděte do nákupního košíku a zkontrolujte svojí objednávku.
10. Po kontrole pokračujte v objednávce, objednávku ukončete před potvrzením nákupu.

Dotazy:

1. Jak se cítíte po uskutečněném testování?
2. Jaký byl první dojem po prohlédnutí e-shopu?
3. Jak se Vám na e-shopu pracovalo? Znali nebo nakupovali jste na tomto e-shopu dříve?
4. Byly názvy kategorií vypovídající svému obsahu a dobře se v nich orientovalo?
5. Jsou informace o produktech jasné, přehledné a dostatečné?
6. Byl postup při nákupu pohodlný a nerušivý?
7. Byl nákup a pohyb v košíku přehledný a jasný?
8. Využili jste při práci filtry a třídění produktů? Pokud ano, byly dostačující?
9. Použili jste při práci vyhledávání? Pokud ano, našli jste to, co jste hledali?
10. Co vám na stránkách chybělo nebo přebývalo?
11. Doporučil/a byste e-shop dalším lidem?

## Příloha č.4 – Testovací scénář varianta D

### Scénář D

Na konci roku 2019 Vám zaměstnavatel vyplatil prémie za Váš odvedený pracovní výkon a vzhledem k tomu, že rádi sportujete a máte rádi oděvy ve sportovním stylu, rozhodli jste se, že si uděláte radost a nakoupíte si něco hezkého na sebe ve vybraném sportovně zaměřeném e-shopu.

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

1. Do adresního řádku prohlížeče zadejte výše uvedenou webovou stránku.
2. Na stránce vyhledejte a dostaňte se do kategorie likvidace zásob / doprodeje.
3. Na výprodejové stránce vyhledejte nejdražší pánské zboží značky Adidas.
4. Zboží libovolné velikosti přidejte 3x do košíku.
5. Nyní se odeberte do sekce košíku.
6. Zkontrolujte obsah košíku a jeden kus Vámi vloženého zboží odeberte.
7. Po odebrání daného zboží, zjistěte od jaké částky budete mít dopravu zdarma.
8. Napište uvedenou částku: \_\_\_\_\_
9. Jelikož si chcete zboží vyzvednout osobně na nejbližší prodejně, najděte seznam prodejen, na které obchod umí doručit objednané zboží.
10. Uveďte název nejbližší prodejny, kterou jste našli: \_\_\_\_\_
11. Najděte otevírací dobu dané prodejny: \_\_\_\_\_



Dotazy:

1. Jak se cítíte po uskutečněném testování?
2. Jaký byl první dojem po prohlédnutí e-shopu?
3. Jak se Vám na e-shopu pracovalo? Znali nebo nakupovali jste na tomto e-shopu dříve?
4. Byly názvy kategorií vypovídající svému obsahu a dobře se v nich orientovalo?
5. Jsou informace o produktech jasné, přehledné a dostatečné?
6. Byl postup při nákupu pohodlný a nerušivý?
7. Byl nákup a pohyb v košíku přehledný a jasný?
8. Využili jste při práci filtry a třídění produktů? Pokud ano, byly dostačující?
9. Použili jste při práci vyhledávání? Pokud ano, našli jste to, co jste hledali?
10. Co vám na stránkách chybělo nebo přebývalo?
11. Doporučil/a byste e-shop dalším lidem?

## Příloha č.5 – Hotové kartičky na card sorting

sjezdové lyže	florbalové míčky	nádobí	brašny
lyžařské brýle	pingpongové míčky	termosky	příslušenství
lyžařské oblečení	fotbalové míče	vařiče	doplňky
doplňky	volejbalové míče	kartuše	bandáže
lyžařské boty	basketbalové míče	deky	bandáže
vaky na lyže	tenisové míčky	nože	funkční prádlo
lyžařské helmy	míčky na stolní tenis	multitooly	pohorky
lyžařské hole	squashové míčky	chladící boxy	holinky
tašky na lyžařské Boty	fitness	nábytek	zimní bundy
běžecké lyže	jóga	stolečky	sportovní brýle
boty na běžky	podložky	stolky	sluneční brýle
běžecké hole	box	křesílka	kombinézy
běžecké vázání	boxovací pytle	stoličky	zimní kalhoty
oblečení na běžky	chrániče	židličky	oteplováky
brýle na běžky	boxerské trenky	snowboard	muži
běžecké boty	boxerské rukavice	boty na snowboard	ženy
běžecké oblečení	chrániče zubů	lední brusle	děti

sporttestry	helmy	rekreační brusle	vše
pulsmetry	baterky	hokejové brusle	sport
sportovní brýle	svítilny	boby	sporty
doplňky, ostatní	boty	sáňky	cyklistika
sportovní lahve	kalhoty	talíře	kola
fotbal	trička	lopaty	horská kola
kopačky	mikiny	vázání	silniční kola
míče chrániče	bundy	vaky na snowboard	dětské kola
fotbalové oblečení	ponožky	basketbal	koloběžky
dresy	spodní prádlo	míče chrániče	elektrokola
trička	podprsenky	koše	příslušenství
trenky	tílka	boty	náhradní díly
štulpny	kraťasy	kolektivní sporty	batohy
brankářské rukavice	boty	volejbal	helmy na kolo
tašky	kalhoty	míče	oblečení na kolo
batohy	trička	chrániče	vodní sporty
ledvinky	mikiny	chrániče	plavky
hokej	bundy	florbal	boty do vody

hokejky	ponožky	hokejky	plavecké brýle
puky	spodní prádlo	baseball	potápěčské brýle
funkční prádlo	podprsenky	pálky	čepice do vody
helmy	tílka	rukavice	nafukovací lehátka
suspenzory	kraťasy	lapačky	rukávky
dresy	boty	míče chrániče	kruhy
chrániče zubů	kalhoty	míčky	nafukovací hračky
outdoor	trička	raketové sporty	šnorchly
camping	mikiny	tenis	čepice
stany	bundy	rakety	rukavice
spacáky	ponožky	tenisové rakety	čepice
karimatky	spodní prádlo	míče	rukavice
matrace	podprsenky	míčky	čepice
houpací sítě	tílka	squash	rukavice
outdoorové boty	kraťasy	rakety na squash	šály
outdoorové oblečení	inline brusle	míčky	deky
funkční prádlo	kolečkové brusle	badminton	ručníky
pláštěnky	chrániče kolen	rakety	plážové stany

ponča	chrániče loktů	rakety na badminton	přístřešky
bundy	chrániče kolen a loktů	košíky	slevy
batohy	přilby	košíčky	akce
čelovky	helmy	stolní tenis	slevy
svítilny	batohy	ping pong	akce
doplňky	tašky	pálky	výprodej
trekové hole	ledvinky	míčky	výprodej