

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra informačních technologií**



**Bakalářská práce**

**UX analýza jako strategie při vytváření webových stránek**

**Skvortcov Georgii**

© 2023 ČZU v Praze

---

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Georgii Skvortcov

Informatika

Název práce

**UX analýza jako strategie při vytváření webových stránek**

Název anglicky

**UX analysis as a strategy for web development**

---

### Cíle práce

Hlavním cílem této bakalářské práce je analýza možností a principů User Experience (UX), které povedou ke zvýšení návštěvnosti webových stránek společnosti zabývající se virtuální realitou pomocí zvýšení zákaznické základny a aktivním získáváním nových zákazníků (cílové skupiny).

Díličí cíle práce jsou zesílení efektivnosti a ziskovosti produktu, tím pádem i loajality zákazníků prostřednictvím celkové provedené analýzy produktu.

### Metodika

V závislosti na cíli práce bude v rámci teoretické části analyzován princip User-Centered Design a také vhodné principy a metody UX pro praktickou část práce.

Praktická část práce bude založena na aplikaci a ověření principů identifikovaných v teoretické části práce. Na základě analýzy aplikovaných metod a principů bude vytvořen komplexní prototyp webu vybrané společnosti.

Dle zjištěných výsledků praktické části a informací získaných v teoretické části práce budou formulovány závěry bakalářské práce.

**Doporučený rozsah práce**

30 – 40 stran

**Klíčová slova**

User-Centered Design, UX design, UX analytika, prototyp, user experiences, uživatelský prožitek, VR

---

**Doporučené zdroje informací**

EYAL, Nir. Hooked: how to build habit-forming products. New York: Penguin Group, 2014. ISBN 9781591847786.

GOTHELF, Jeff a Josh SEIDEN. Lean UX: designing great products with agile teams. Second edition. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, [2016]. ISBN 9781491953600.

KRUG, S. *Nenuťte uživatele přemýšlet! : praktický průvodce testováním a opravou chyb použitelnosti webu*. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2923-4.

LEVY, Jaime. UX strategy: how to devise innovative digital products that people want. Sebastopol, CA: O'Reilly, 2015. ISBN 1449372864.

MARSH, Joel. UX pro začátečníky: (rychloukurz – 100 lekcí). 1. Brno: Zoner Press, [2019]. ISBN 978-80-7413-397-8.

NORMAN, Donald A. The Design of Everyday Things. New York: Basic Books, 2002. ISBN 0-465-06710-7.

---

**Předběžný termín obhajoby**

2022/23 ZS – PEF

**Vedoucí práce**

Ing. Petr Benda, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra informačních technologií

---

Elektronicky schváleno dne 17. 8. 2021

**doc. Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 5. 10. 2021

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

---

V Praze dne 15. 03. 2023

---

### Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci „UX analýza jako strategie při vytváření webových stránek“ jsem vypracoval(a) samostatně pod vedením vedoucího bakalářské 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(ka) uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15.03.2023

Skvortcov Georgii

### Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu práce Ing. Petru Bendovi za jeho ochotu a trpělivost,

za připomínky při vedení této práce a za poskytnutou konzultaci.

Abstrakt:

Teoretická část práce se zabývá uživatelskou zkušeností a designem zaměřeným na uživatele. Rozkrývá základní pojmy, jako jsou hypotézy v designu UX, analýza konkurence, mapa cesty zákazníka, eye-tracking, rozhovor s uživatelem, uživatelský výzkum, fokusní skupiny a další.

Praktická část se věnuje vylepšování webu vrdimension.cz a popisuje jednotlivé fáze (procesy) vývoje webu. V samotném závěru je provedeno zhodnocení celého procesu a naplnění stanovených cílů, které se od webu očekávají. Výsledky budou vyhodnoceny a zaslány testované společnosti k povolení změny starého designu.

Klíčová slova: User-Centered Design,UX design,UX analytika,prototyp,user experiences,uživatelský prožitek,VR.

Abstract:

The theoretical part of the thesis deals with user experience and user-centered design. It discusses basic concepts such as hypotheses in UX design, competitive analysis, customer journey map, eye-tracking, user interview, user research, focus groups and more.

The practical part is devoted to improving the vrdimension.cz website and describes the different phases (processes) of web development. In the very end, the evaluation of the whole process and the fulfilment of the set goals expected from the website is made. The results will be evaluated and sent to the tested company to allow the change of the old design.

Keywords: User-Centered Design,UX design,UX analytics,prototype,user experience,VR.

## Obsah

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>USER EXPERIENCE</b> .....	<b>10</b>
2.1	HISTORIE A ZÁKLADNÍ POJMY USER EXPERIENCE.....	10
2.1.1	<i>Přístupnost</i> .....	15
2.1.2	<i>Použitelnost</i> .....	16
2.1.3	<i>Usability Checklist</i> .....	17
<b>3</b>	<b>UX ANALÝZA: METODY A PŘÍSTUPY</b> .....	<b>22</b>
3.1.1	<i>Hypotézy v designu UX</i> .....	24
3.1.2	<i>Konkurenční analýza</i> .....	25
3.2	METODY TESTOVÁNÍ WEBU.....	26
3.2.1	<i>Customer journey map (CJM)</i> .....	26
3.2.2	<i>Usability-Lab</i> .....	27
3.2.3	<i>Eye-tracking</i> .....	28
3.2.4	<i>Rozhovory s uživateli</i> .....	28
<b>4</b>	<b>USER-CENTERED DESIGN</b> .....	<b>30</b>
4.1	UŽIVATELSKÝ VÝZKUM.....	30
4.1.1	<i>Fokusní skupiny</i> .....	30
4.1.2	<i>Persony</i> .....	31
4.2	ZÁSADY DESIGNU ZAMĚŘENÉHO NA KONVERZI.....	32
<b>5</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>36</b>
5.1	PRAKTICKÁ ANALÝZA A TESTOVÁNÍ.....	36
	AUDIT POUŽITELNOSTI.....	39
5.2	ANALÝZA CÍLOVÉ SKUPINY.....	39
5.3	FOKUSNÍ SKUPINA.....	42
1.	ÚVOD.....	42
2.	ZAHŘÁTÍ.....	42
3.	DISKUTUJTE O SVÝCH OBLÍBENÝCH WEBOVÝCH STRÁNKÁCH.....	42
4.	VLASTNOSTI VÝROBKU.....	43
5.	IDEÁLNÍ WEBOVÉ STRÁNKY.....	43
6.	NÁKUPNÍ CHOVÁNÍ.....	43
5.4	HYPOTÉZY.....	44
1.	ZABEZPEČENÍ.....	44
2.	VÝBĚR MÍSTA.....	44
5.5	« FIVE SECOND TEST ».....	46
5.6	NÁVRH WEBU.....	59
	SROVNÁNÍ STARÉHO A NOVÉHO WEBU POMOCÍ TECHNOLOGIE EYE TRACKING.....	70
	<i>Hodnocení srozumitelnosti</i> .....	72
	<i>Teplotní mapa pozornosti</i> .....	73

<b>6</b>	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>74</b>
<b>7</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....</b>	<b>75</b>
<b>8</b>	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>79</b>
	SEZNAM OBRÁZKŮ .....	79
	SEZNAM TABULEK .....	80
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	80



# 1 Úvod

Vzhledem k tomu, že se více podniků spoléhá na svou online přítomnost, aby oslovilo klienty a vydělalo, vývoj webu se stává důležitější součástí moderního podnikání. Podniky musí svým zákazníkům poskytnout uspokojivou uživatelskou zkušenost (UX) na tomto bezohledném digitálním trhu. Analýza UX je taktika, která pomáhá společnostem pochopit, jak lidé interagují s jejich webovými stránkami, a lokalizovat oblasti, které by mohly být vylepšeny.

Účelem této bakalářské práce je prozkoumat funkci UX analýzy jako taktiky vývoje webu. Tato studie se pokouší porozumět výhodám a obtížím využití analýzy UX při vývoji webových aplikací a zavést osvědčené postupy pro analýzu UX prostřednictvím přehledu literatury a případových studií.

Poskytnutí důkladného přehledu o současné literatuře a zdůraznění praktických úvah o aplikaci analýzy UX ve skutečných projektech vývoje webu je to, co tato studie přidává do souboru informací, které jsou již k dispozici o analýze UX jako strategii pro vývoj webu.

Po přezkoumání literatury použijeme několik metod analýzy UX, stejně jako nástroje a techniky, které jsou pro ni využívány. V části metodologie se podíváme na výzkumnou strategii a techniky sběru dat použité pro tuto studii. Uvádím výsledky případových studií a jejich důsledky pro vývoj webových aplikací poskytneme v části o sběru a analýze dat. Konečně – jako shrnutí a doporučení pro budoucí výzkum analýzy UX jako metody pro vývoj webových aplikací – budeme diskutovat o klíčových zjištěních této studie.

## 2 User Experience

### 2.1 Historie a základní pojmy User Experience

Historie analýzy UX (User Experience) se začala psát v 50. a 60. letech 20. století, kdy vznikla interakce mezi člověkem a počítačem. Jedním z prvních tvůrců tohoto tématu byl počítačový expert a kognitivní psycholog Donald Norman, kterému se také někdy připisuje autorství pojmu „uživatelská zkušenost“. Norman ve své knize *The Psychology of Everyday Things* (Norman, 2010) z roku 1988 argumentoval, že design obvyklých věcí a technologií má velký vliv na to, jak je lidé chápou a jak s nimi jednají.

Vznik webových a mobilních technologií na počátku roku 2000 pozměnil náhled na tvorbu digitální UX. Společnosti začaly vnímat možnosti investování do výzkumu a analýzy UX, aby vylepšily zážitky svých klientů na webu. Dnes je analýza UX klíčovým krokem v procesu tvorby nových produktů, od návrhu softwaru a aplikací až po design a další.

Významnými osobnostmi v oblasti UX analýzy jsou autor bestselleru *Nenuťte mě přemýšlet: přístup zdravého rozumu k použitelnosti webu* Steve Krug (Krug, 2017) a významný specialista na použitelnost webu a uživatelskou zkušenost Jakob Nielsen, svým přínosem pro oblast.

Obecně řečeno, evoluce technologií a naší interakce s nimi těsně souvisí s historií analýzy UX. Je neodvratné, že funkce analýzy UX se bude dále vyvíjet a bude nabývat na významu s tím, jak technologie postupují a mění způsob našeho života a práce.

Použitelnost je součástí Design, která se týká efektivity a použitelnosti systému či produktu. Je zásadní pro celou uživatelskou zkušenost, protože systém nebo produkt, který se snadno používá a úspěšně splňuje požadavky a cíle uživatele, bude s největší pravděpodobností používán a rozšířen.

Vlastnosti a schopnosti systému či produktu se nazývají funkčnost, což je další část uživatelského komfortu. Systém a produkt s širokou škálou vlastností a funkcí bude pro uživatele výhodnější a efektivnější, což povede k lepší UX.

Nejdůležitějším prvkem uživatelského zážitku je emocionální odezva, která popisuje, jak se člověk při používání systému nebo produktu skutečně cítí. Systém, který v uživateli

vyvolává příjemné pocity, například štěstí nebo spokojenost, bude mít lepší míru uživatelské spokojenosti. (NORMAN, 2002)

UX je obecně důležitým prvkem, který je třeba brát v úvahu při navrhování a vytváření zboží a systémů. Aby podniky a organizace lépe porozuměly a zlepšily uživatelskou zkušenost, provádějí výzkum UX a používají techniky návrhu UX.

Vývojáři byli klíčovým, životně důležitým a téměř exkluzivním článkem ve vývoji IT technologií od jejich vzniku. V současné době je vytváření produktů bez pomoci vývojářů také obtížné; kromě vývoje softwarových produktů (vývoj webu) je však vyžadován design rozhraní (web design). Výsledkem je, že si weboví designéři získali popularitu a za posledních pět let se dramaticky zvýšil počet profesionálů, kteří pracují nejen s designem, ale také s uživatelskou zkušeností, protože intuitivní rozhraní je základem každého softwarového produktu.

**UX design** (user experience design) je přístup pro navrhování rozhraní, který je založen na studiu uživatelské zkušenosti a chování. Uživatelské prostředí ovlivňuje mnoho faktorů, včetně grafického designu, architektury webu, čistého textu a reakce rozhraní na určité činnosti. To znamená, že UX je názor uživatele generovaný v důsledku interakce s rozhraním. Protože se jedná o abstraktní myšlenky, je v designu UX zásadní studovat uživatelské návyky, vytvářet prototypy a testovat je na cílové populaci. (Babich, 2020)

UX designer zpracovává všechny tyto práce. Protože UX zahrnuje tolik různých oblastí, musí mít designér schopnost poskytnout potenciálním uživatelům co největší zážitek. Mezi tyto schopnosti patří aspekty psychologie, řízení podniku, analytika a pochopení toho, jak fungují moderní služby a technologie.

Klíčové vlastnosti designu UX jsou následující:

- aplikace v digitálních i analogových produktech,
- důraz na uživatelskou zkušenost (od seznámení klientů se službou až po konečnou interakci s ní),
- schopnost navrhnout strukturu budoucího programu a vyhledit všechny uživatelské výzvy,
- výsledkem designu UX je získání produktu, který pomáhá uživatelé řešit své problémy.

Návrhář UX je tedy designér, který analyzuje potřeby zákazníka, vytváří logické modely provozu rozhraní a také tvoří technický úkol pro návrháře uživatelského rozhraní.

**Uživatel interface designer** (uživatel interface designer) – návrhář rozhraní, vizualizuje pracovní prototyp, pracuje na animacích, ilustracích, fontech, kreslí různé komponenty, jako jsou tlačítka, ikony, tvary, a kombinuje je do funkčních rozvržení. Hlavním cílem práce UI designéra je kompetentní uspořádání prvků rozhraní a jednotný styl a logika jejich interakce. (Foundation, nedatováno)

Proto je návrh uživatelského rozhraní vizualizací prototypu vyvinutého na základě uživatelské zkušenosti. Klíčové vlastnosti designu uživatelského rozhraní jsou:

- použití pouze ve vztahu k digitálním produktům,
- zaměření se na prvky, se kterými uživatel interaguje přímo,
- schopnost vytvořit dokonalou kombinaci písem, barev, tvarů,
- výsledkem návrhu uživatelského rozhraní je získání produktu, který splňuje estetické preference uživatelů.

Hlavní rozdíl mezi UX a UI spočívá v tom, že UX-designér popisuje, jak uživatel interaguje s rozhraním a co musí udělat, aby dosáhl cíle. UI-návrhář uživatelského rozhraní si představuje, jak bude tento přístup k cíli vypadat. (Coursera, 2023)

Pro efektivní práci UX/UI musí mít návrhář následující schopnosti.

- Výzkum cílové skupiny. Čím více návrhář rozhraní ví o uživateli, tím lepší bude produkt. V této fázi si musí projektant odpovědět na tři otázky: *Kdo bude produkt používat? Za jakých podmínek? A proč?*
- Vytváření makety. Maketa je vizuální obraz budoucího produktu. Obrázek, který ukazuje, jak bude rozhraní vypadat po vytvoření webu. Vytvoření makety je nejpropracovanější součástí práce návrháře rozhraní. V této fázi je důležité promyslet každý detail budoucího produktu.
- Testování hypotéz, tedy předpokladů, které vyžadují důkaz. Řekněme, že na webu se špatně kliká na tlačítko. Po výzkumu cílové skupiny vidíme, že většinu tvoří teenageři. Poté předpokládejme, že v nápisu na tlačítku lze použít více slangu, kterému rozumí. Nyní je třeba na nějaký čas změnit nápis a pozorovat, zda ho budou následovat, nebo ne.

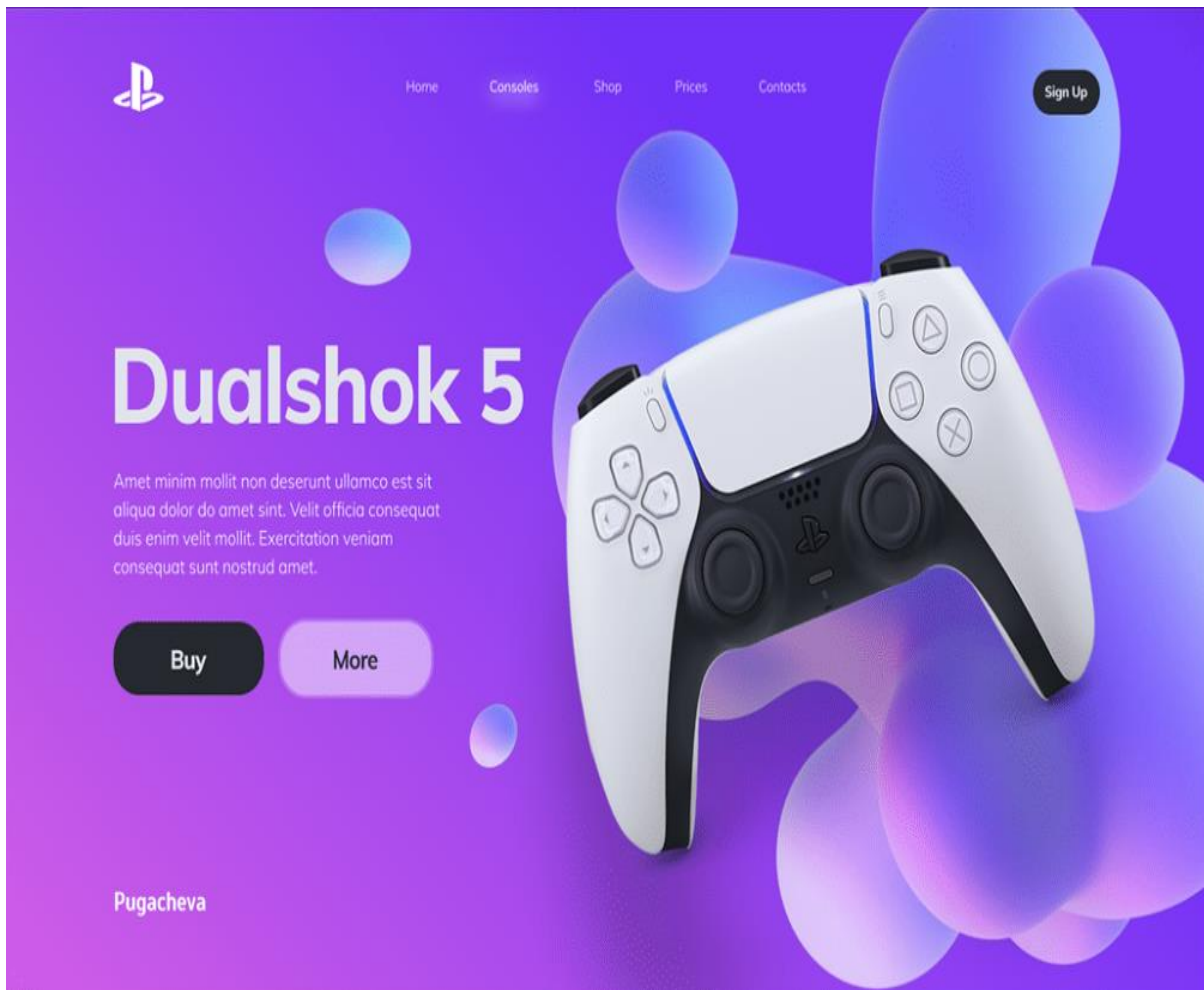
- Analytické schopnosti. Ze všeho, čemu UX/UI čelí, musejí být schopni vyvodit závěry. Jsou to právě oni, kteří pomáhají pochopit, že výrobek je třeba opravit nebo vylepšit. (N.B.N., 2020)

Podle Russe Ungera by dobrý design UX/UI měl mít následující vlastnosti (Unger, 2012):

- *„Přehlednost – v rozhraní není žádná nejednoznačnost a struktura webu a uspořádaný text nasměruje uživatele k cíli.*
- *Stručnost – rozhraní není přetíženo úkoly a animacemi.*
- *Rozpoznatelnost – designové prvky lze snadno rozpoznat, i když uživatel vidí web poprvé – to znamená, že rozhraní musí být intuitivní.*
- *Responzivita – dobré rozhraní reaguje na akce uživatele okamžitě. Musí pochopit, co se právě teď děje na obrazovce: zda platba proběhla, zda manažer obdržel žádost, zda zpráva byla odeslána.*
- *Stálost – prvky rozhraní by se měly chovat stejně pro všechny stránky a aplikace.*
- *Estetické rozhraní musí být vizuálně atraktivní, aby uživatel měl radost z práce, nic ho nedráždilo ani nerozptylovalo od řešení úkolů.*
- *Účinnost – kromě vnější přitažlivosti dobré rozhraní šetří čas uživatele a dostává jej na požadovaný bod s minimálním úsilím.*
- *Shovívavost – nutná přítomnost pečujících zpráv, kdyby se něco pokazilo. To pomůže ušetřit peníze, čas a loajalitu zákazníků v případě poruchy webu.“*

Všechny popsané požadavky jsou nezbytné pro web nebo aplikaci. Pokud je rozhraní pohodlné a srozumitelné, pak je považováno za user-friendly, je přátelské k uživateli. Pro vizuální pochopení je nutné ukázat příklady dobrého a špatného designu.

**Obrázek 1** ukazuje příklad kvalitního UX designu internetového obchodu. Na hlavní stránce vidíme obrazovku obsahující prodávané produkty, což je hlavní hodnota společnosti. V horní části webu je umístěna estetická a přehledná nabídka. Jednoduchá a srozumitelná tlačítka nedonutí uživatele přemýšlet. Na tomto webu je atraktivní barevná paleta, která dává uživatelům pocit klidu. Celkově web dává uživateli krásný obrázek a intuitivní pochopitelná tlačítka, což uživateli dává pozitivní emoce.



Obrázek 1: příklad kvalitního UX designu internetového obchodu

Zdroj: (<https://www.behance.net/gallery/136415703/Landing-page-for-Dualshok-5>)

**Na obrázku 2** je příklad špatného designu UX. Stránka postrádá vizuální hierarchii, výzvy k akci. Obrázek je v nízkém rozlišení, zastaralý design, neuspořádané umístění obsahu, naprostá nedůvěra uživatelů k tomuto webu. Ne nadarmo většina návrhářů na světě označila tento web za nejhorší na planetě.



Obrázek 2: Příklad špatného designu UX

Zdroj: (<https://www.plerdy.com/ru/blog/20-sajtov-s-uzhasnym-juzabiliti/>)

### 2.1.1 Přístupnost

**Přístupnost UX** označuje schopnost osob se zdravotním postižením efektivně a účinně přistupovat k digitálním produktům, jako jsou webové stránky, používat je a komunikovat s nimi. Patří sem mimo jiné osoby se zrakovým, sluchovým, tělesným a kognitivním postižením.

Přístupnost při navrhování UX je nejen morální povinností, ale také zákonným požadavkem. V mnoha zemích, včetně Spojených států, vyžaduje zákon o zdravotně postižených, aby byly digitální produkty přístupné i pro osoby se zdravotním omezením. Nedodržení těchto předpisů může mít za následek nákladné soudní spory, negativní pověst značky a ztrátu obchodních příležitostí.

Navrhování přístupnosti začíná pochopením potřeb lidí se zdravotním postižením. To vyžaduje zapojení uživatelů se specifickými potřebami do procesu návrhu a provádění testování použitelnosti pomocí asistenčních technologií, jako jsou čtečky obrazovky, lupy a software pro rozpoznávání hlasu. Například osoby se zrakovým postižením mohou používat čtečku obrazovky v hlučném prostředí, zatímco osoby s motorickým postižením mohou používat mobilní zařízení jednou rukou.

Designéři by pro přístupnost UX měli mít na paměti několik doporučených postupů. Patří mezi ně poskytování alternativního textu k obrázkům, používání kontrastních barevných schémat, zajištění klávesové přístupnosti a poskytování jasného a stručného obsahu. Pro osoby se sluchovým postižením by měli návrháři poskytovat skryté titulky a přepisy pro audio a video obsah. Pro případ osob s kognitivním postižením by se měli návrháři vyvarovat používání žargonu, složitého jazyka a dlouhých odstavců.

Inkluzivní design zahrnuje navrhování digitálních produktů, které jsou přístupné všem uživatelům bez ohledu na jejich schopnosti. To zahrnuje zohlednění potřeb osob s dočasným zdravotním postižením, například se zlomenou rukou, i osob se situačním postižením, například při používání mobilního zařízení na ostrém slunci.

Tvorba přístupnosti a inkluze má několik výhod. Pomáhá nejen jednotlivcům se zdravotním omezením v přístupu k digitálním produktům, ale také zlepšuje celkovou uživatelskou zkušenost všech uživatelů. Například vysoce kontrastní barevná schémata pomáhají osobám se zrakovým postižením, zlepšují také čitelnost pro uživatele v prostředí se slabým osvětlením. Přístupnost klávesnice slouží osobám s motorickým postižením a také zlepšuje navigaci pro všechny uživatele.

Navrhování přístupnosti UX je nezbytné pro vytváření digitálních produktů, které jsou přístupné všem osobám, včetně zdravotně postižených. Návrháři pracovali s potřebami uživatelů se zdravotním postižením, zapojili je do procesu návrhu a dodržovali osvědčené postupy pro přístupnost, které budou poskytovat pozitivní uživatelskou zkušenost všem uživatelům. (Morales, 2021)

### **2.1.2 Použitelnost**

Použitelnost je kritickým faktorem úspěchu jakéhokoli produktu, systému nebo služby. Odkazuje na snadnost, s jakou se uživatelé mohou naučit používat a efektivně užívat produkt k dosažení svých cílů. Dobrá použitelnost je nezbytná pro poskytování pozitivní uživatelské zkušenosti a může vést ke zvýšení efektivity a spokojenosti. (Norman, 2019)

Existuje několik klíčových prvků, které přispívají k použitelnosti. Učitelnost je snadnost, s jakou se uživatel může naučit používat produkt, systém nebo službu. To je důležité, protože uživatelé by neměli trávit dlouhou dobu učením se používat produkt, než mohou začít dosahovat svých cílů. Efektivita označuje rychlost, s jakou mohou uživatelé provádět úkoly



pomocí produktu, systému nebo služby. Čím rychleji mohou uživatelé plnit úkoly, tím efektivnější budou.

Zapamatovatelnost je dalším důležitým aspektem použitelnosti. Odkazuje na to, do jaké míry si uživatelé mohou pamatovat, jak používat produkt, systém nebo službu poté, co je po určitou dobu nepoužívali. To je důležité, protože uživatelé nemusejí vždy používat produkt denně a měli by být schopni rychle pokračovat tam, kde přestali.

Chyby jsou také klíčovým faktorem použitelnosti. Četnost a závažnost chyb, kterých se uživatelé dopouštějí při používání produktu, systému nebo služby, mohou mít významný dopad na uživatelskou zkušenost. Uživatelé by neměli neustále opravovat chyby a důsledky chyb by neměly být závažné.

Spokojenost je celková úroveň štěstí a radosti, kterou uživatelé zažívají při používání produktu, systému nebo služby. Produkt s dobrou použitelností pravděpodobně povede k vysoké úrovni spokojenosti uživatelů.

Pro zajištění dobré použitelnosti je důležité provést testování použitelnosti během procesu návrhu a vývoje. To lze provést pomocí různých metod, jako jsou kontroly použitelnosti, heuristická hodnocení a testování uživatelů. Shromažďováním zpětné vazby od uživatelů mohou návrháři identifikovat a řešit jakékoli problémy s použitelností před vydáním produktu.

Celkově je použitelnost klíčovým prvkem jakéhokoli produktu, systému nebo služby.

Zaměřením na použitelnost mohou designéři vytvářet produkty, které se snadno a efektivně používají, což vede k pozitivnímu uživatelskému zážitku a zvýšené spokojenosti.

(NIELSEN, 2013)

### **2.1.3 Usability Checklist**

Rychlost načítání. Rychlé načítání stránek (1–3 sekundy). Uživatelé neradi čekají, takže mohou stránky velmi rychle opustit.

Nalad'te se na geografii CS (Cílová skupina). Optimalizace webu je nastavena podle uživatele v dané zemi. Všechny informace jsou psány v jazyce země, pro kterou byl web vytvořen, a musí být možné přepnout mezinárodní jazyk na angličtinu. Přepínač jazyka by měl být na hlavní stránce na viditelném místě pro snadné použití.

Přítomnost adaptivního rozvržení. Stránka je vytvořena jak pro mobilní verzi webu, tak pro počítač.

Rychlý přístup k tlačítkům CTA. Tlačítko výzvy k akci by mělo být na každé stránce webu, aby uživatel mohl snadno využít služby.

Intuitivní ikony.

Jednotné rozhraní. Struktura webu je stejná s výjimkou některých prvků, například „nákupního košíku“.

Jednoznačnost a přehlednost. Na každé stránce webu musí uživatel pochopit, kde se nachází a co může dělat.

Předvídatelné umístění klíčových prvků. Předvídatelné prvky návštěvník najde na známých místech (zásada „neňte mě přemýšlet“ S. Kruga) (Krug, 2017):

- logo společnosti – vlevo nahoře,
- kontakty – ve spodní části,
- vyhledávací panel – vlevo nahoře nebo uprostřed.

Minimální počet požadovaných kontaktů.

Snadná interakce s logem. Logo je odkazem na domovskou stránku.

Hlavní CTA – nejvýraznější.

Jasná terminologie. Položky menu, tlačítka a odkazy nepoužívají termíny nebo formulace, kterým návštěvník nerozumí.

Příležitost vidět tváře společnosti. Webové stránky mají stránku „O vás“ s podrobnými informacemi o vás, nejlépe s fotografiemi kanceláře uvnitř i venku, s fotografiemi zaměstnanců při práci s klienty, s fotografiemi výroby/pracovního procesu.

Prvky designu a webu.

Zohledňuje se vnímání barev. Pro zřetelné vnímání tlačítek jsou použity umírněné barvy.

Žádné zbytečné animace.

Žádná nepřehlednost prvků. Dbejte na prázdnou paletu, aby nedošlo k zahlcení uživatele velkým množstvím informací.

Optimální velikost prvků ke kliknutí. Všechna tlačítka, odkazy, bannery velké – pro pohodlné kliknutí na tlačítko.

Úprava podle vzorů skenování. Nejdůležitější obsah je umístěn vlevo, protože čteme zleva doprava.

Dodržování vzoru F skenování. Pokročilejší úroveň spočívá v umístění nejdůležitějších prvků webu (TSR, vyhledávací panel, kontakty, podnadpisy článků) na stránce podle vzoru F. Takto podle četných studií klouže oko uživatele. Nejvýraznějším místem je levý horní roh stránky.

Promyšlené uspořádání bloků. Na první obrazovce jsou umístěny tak, aby návštěvník viděl, že pod nimi je také něco zajímavého. V takovém případě bude návštěvník rolovat stránkou dolů. Pokud například umístíte prázdný pruh na okraj první obrazovky, bude si návštěvník myslet, že dole nic není.

Nedostatek širokých horizontálních pruhů v designu. Tyto pruhy může uživatel vnímat jako překážku, která by vedla ke zmatení.

Komunikace se zákazníkem na webu, kontakt, zpětná vazba.

Formát textu. Všechny kontakty, nabídky, informace by měly být v textovém formátu. Uživatel by měl být schopen snadno opsat požadované informace.

Žádná ochrana proti kopírování.

Pevné umístění kontaktů. Kontaktní informace, telefonní čísla, služby podpory, by měly být na každé stránce webu na stejném místě.

Možnost provést rychlou objednávku („objednávka 1 kliknutím“, objednávka zpětného volání atd.).

Recenze a komentáře.

Možnost rychlé a snadné interakce. Možnost poskytnout zpětnou vazbu (komentáře) týkající se vašich produktů, služeb nebo článků, ideálně bez registrace. Text se uloží, pokud uživatel před odesláním špatně zadá prvek CAPTCHA nebo stránku omylem zavře.

Autorizace prostřednictvím sociálních sítí.

Ochrana proti spamu. Zajištěna ochrana před ručním a automatickým spamem v komentářích a zpětné vazbě, jinak se komentáře mohou změnit ve smetiště, kde návštěvník jen těžko najde užitečné informace.

Stránky kategorií zboží (sekce katalogu).

Optimální počet produktů. Přibližně 5–10 položek.

Pohodlnost prezentace. Přítomnost změny počtu produktů. Lidé mohou chtít zobrazit celý katalog služeb.

Zajímavé nabídky.

Žádné prázdné sekce.

Kompletní informace o produktu. Každý produkt na stránce katalogu obsahuje alespoň následující informace:

- fotografie,
- název,
- informace o výrobku,
- cena,
- označení akce, výprodeje, novinky, bestseller apod. – pokud je do těchto kategorií zařazeno,
- tlačítko „rezervovat“.

Rozšířený seznam funkcí.

Dostupnost a aktuální množství výrobku. Volitelně: na stránce „kategorie“ se zobrazí přesné nebo přibližné množství výrobku.

Objednávání.

Rychlý přístup k nápovědě. V každém kroku procesu objednávky je zákazníkovi nabídnuta explicitní pomoc s objednávkou:

- název chatu podpory / on-line konzultanta se změní například na „Potřebujete pomoci s objednávkou?“,
- na viditelném místě se zobrazí kontakty na manažera a nabídka zavolat/kontaktovat pomoc.

Pevný seznam zboží. Seznam je viditelný ve všech fázích zadávání objednávky.

Minimální počet kroků. Pokud je uživatel registrován, adresa, celé jméno, telefonní číslo a další informace jsou do objednávkového formuláře vloženy z registračních údajů, takže zákazník nestráví čas jejich vyplňováním. V takovém případě se zákazník může vždy vrátit do předchozích fází zadávání objednávky, aby provedl změny, a poté pokračovat, aniž by musel údaje zadávat znovu.

Zviditelnění: V případě, že je objednávka odeslána na základě objednávky, je možné, že se bude jednat o objednávku, která je v souladu s pravidly uvedenými v čl. Pokud je objednávka zpracovávána v několika fázích, uživatel na první pohled vidí, kolik fází je k dispozici a ve které se nachází.

Možnost zadat objednávku s registrací nebo bez ní. Pokud uživatel začal zadávat údaje o objednavce bez registrace, ale později se rozhodne zaregistrovat – nenutíme ho vše zadávat znovu. Všechny zadané údaje se uloží – telefonní číslo, město doručení atd. – a po registraci se vytáhnou do stejných polí.

Potvrzení objednávky. Po dokončení objednávky uživatel:

- Zhlédne stránku s poděkováním a vysvětlením dalších kroků z jeho strany a ze strany společnosti.
- Obdrží odkaz na stránku, kde může sledovat stav objednávky, nebo je na ni okamžitě přesměrován. Návštěvník, jehož údaje o objednavce po dokončení objednávky jednoduše zmizely z webové stránky, se může zajímat, zda vše udělal správně a zda je jeho objednávka viditelná.
- Obdrží informace o objednavce prostřednictvím všech kontaktů, které zadal. V případě, že je objednávka odeslána na telefonní číslo, obdrží SMS, dopis na poštu, zprávu v messengeru. To je výhodné, pokud má klient aktuálně k dispozici pouze jeden typ komunikace. Volitelně si může zvolit kanál, jehož prostřednictvím chce být informován.

Soukromá kancelář. Pokud je uživatel registrován, jsou všechny zakázky, včetně dokončených, uloženy v jeho osobním účtu a může si je kdykoli prohlédnout. (Golikova, 2022)

### 3 UX analýza: metody a přístupy

Pro studium uživatelských zkušeností existuje celá řada výzkumných metod. Mezi ně patří dobře známé, jako je například laboratorní použitelnost – výzkum, a relativně nové, jako jsou například nemoderovatelné metody.

Použití metod pro studium uživatelských zkušeností umožňuje získat potřebné informace o klientech a vyvodit závěry. Opakované provádění výzkumu umožňuje kvalitnější řešení problémů projektu. Systematická práce s uživatelskými zkušenostmi vede k produktivní a efektivní práci všech účastníků výzkumu.

Pro každou z výše popsaných fází projektu existují určité metody, které umožňují sledovat kvalitu vývoje produktu a soulad s uživatelskými potřebami. Všechny metody výzkumu UX jsou rozděleny následovně.

- **Kvantitativní a kvalitativní.** Kvalitativní výzkum tvoří ukazatele obsahující informace o chování uživatele v procesu používání služby nebo její vztah k produktu celkem. Tento druh výzkumu je založen na přímém pozorování člověka. Kvantitativní výzkum se provádí v nepřímé formě s pomocí dotazníku nebo jiného analytického nástroje. Například testování použitelnosti je shromažďování informací založených na sledování toho, jak se uživatel uplatňuje při řešení svého problému. Tyto metody poskytují možnost položit dotaz respondentovi v průběhu výzkumu, aby výsledek vývoje lépe odpovídal vytčenému cíli. Kvantitativní výzkum umožňuje shromažďovat velké množství informací, které lze převést do číselných hodnot. Jejich zpracování se provádí pomocí aplikace matematické analýzy. Kvalitativní výzkum je obvykle zpracován nematematicky. Kvantitativní výzkum uživatelů je výzkum, který přináší číselné výsledky, zatímco kvalitativní výzkum přináší údaje o chování, emocích, náladách a postojích uživatelů, které se do výpočtů tak snadno nezapočítávají. (Souček, 2021)
- **Výzkum vztahů a chování.** Výzkum vztahů umožňuje prozkoumat „to, co uživatelé říkají“, a výzkum chování je „to, co uživatelé dělají“. To je hlavní rozdíl mezi nimi. Potřeba těchto metod souvisí s tím, že v mnohých případech se názory a slova klientů liší od jejich chování. Výzkum vztahů umožňuje analýzu přesvědčení lidí, proto je tento typ výzkumných metod populárnější u obchodníků. Designéři používají výsledky chování uživatelů, aby zjistili, co uživatelé dělají s produktem a jak se

s ním chovají. A to zlepšuje použitelnost. Například A/B-testování, při kterém se lidem představují různé změny v designu webu, což dává možnost posoudit, jak rozhodnutí ovlivní vnímání a chování uživatele. Výzkum vztahu však může být také vhodný pro UX, protože průzkumy například umožňují nastavit a seskupit různé modely vnímání produktu uživatelem, mohou pomoci identifikovat problémy, které zlepšují použitelnost. (Kosnarová, 2021)

- **Kontext použití produktu.** (Foundation, 2020) Tato metoda umožňuje určit, v jakých případech zákazníci používají produkt. Typy kontextu jsou rozděleny na:
  - obvyklé podmínky – uživatel používá službu v obvyklých situacích – v tomto případě je hlavním cílem výzkumu, minimalizuje vnější zásah, aby porozuměl realitě chování uživatele a jeho vztahu k produktu;
  - zadaný scénář – takové výzkumy jsou nutné k zaměření se na konkrétní úkol produktu, například změnu rozhraní;
  - nepoužívání výrobku v procesu výzkumu;
  - podmínky smíšeného kontextu s kombinací výše uvedených druhů.

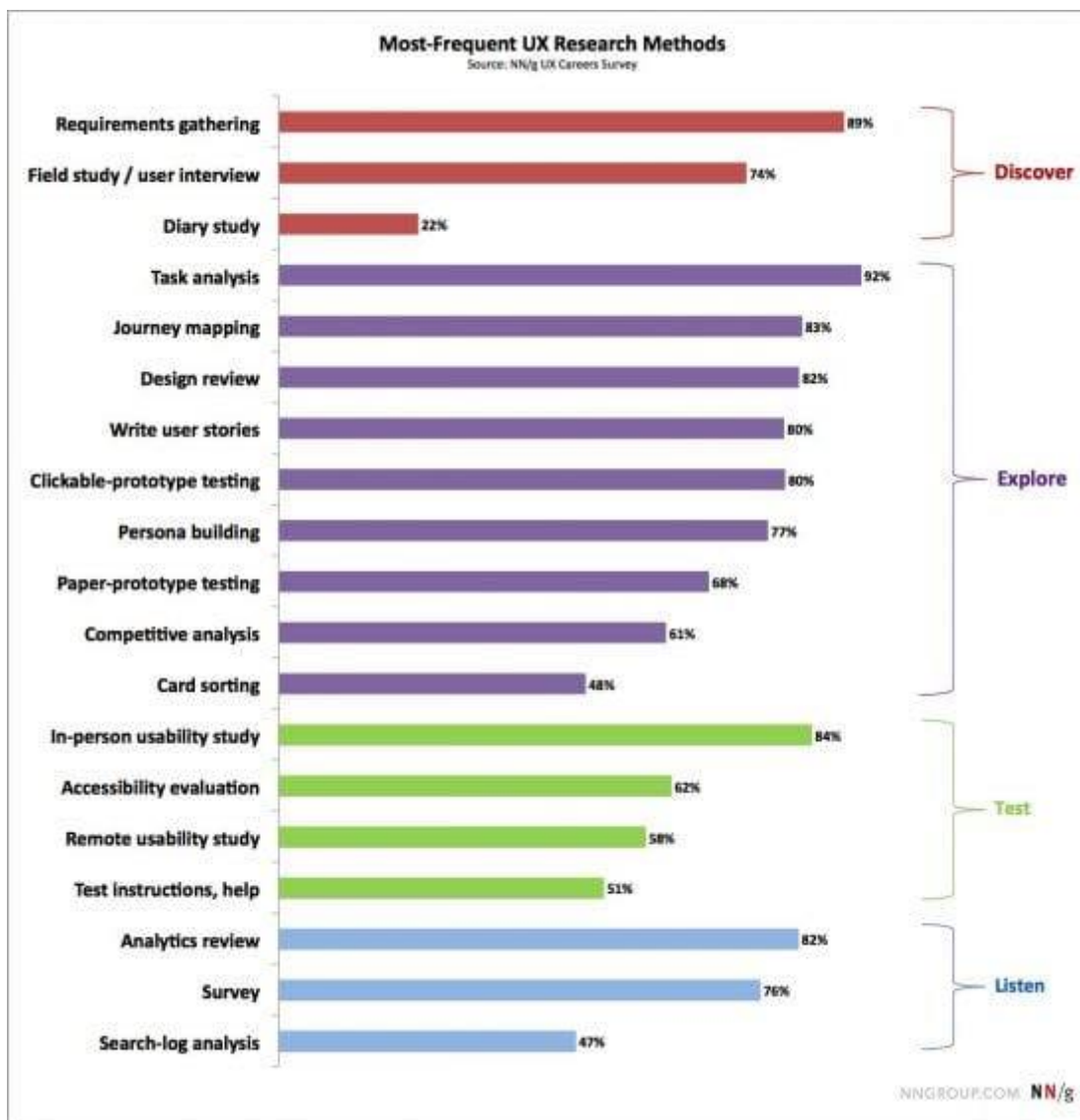
Při výběru metody vlastního výzkumu je také nutné brát v úvahu fázi, ve které se produkt nachází (plánování), vývoj, hodnocení a to, jakých cílů je třeba v této fázi dosáhnout. Klasifikace cílů a metody výzkumu v závislosti na fázi produktu jsou uvedeny v *Tabulce 1*.

**Tabulka 1:** Klasifikace cílů a metod výzkumu podle fáze produktu.

	<b>Plánování</b>	<b>Vývoj</b>	<b>Hodnocení</b>
<b>Cíle výzkumu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hledání a volba nového směru vývoje</li> <li>• Identifikace nových příležitostí</li> <li>• Zlepšení efektivity a ziskovosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimalizace designu za účelem zlepšení použitelnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analýza účinnosti a produktu po srovnání s minulou verzí nebo s konkurenty</li> </ul>
<b>Typy výzkumu</b>	Kvantitativní a kvalitní	Kvalitní	Kvantitativní
<b>Metody výzkumu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Společné navrhování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Společné navrhování</li> <li>• Použitelnost testování</li> <li>• Sběr a analýza recenzí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A/B testování</li> <li>• Použitelnost benchmarkingu</li> <li>• Ankety</li> </ul>

Zdroj: vlastní

Jak důležité je provádět výzkum uživatelských zkušeností, potvrzuje společnost Nielsen Norman Group. Tato americká firma se zabývá počítačovým rozhraním a uživatelskými zkušenostmi. Pořádá výuku, vydává články a zprávy o výzkumu. V jednom z nich určila metody výzkumu, které nejčastěji používají odborníci UX (Obrázek 3)



Obrázek 3: metody výzkumu, které nejčastěji používají odborníci UX

Zdroj: (<https://www.nngroup.com/articles/ux-research-cheat-sheet/>)

### 3.1.1 Hypotézy v designu UX

Hypotézy jsou odůvodněné předpoklady designérů o tom, jak budou uživatelé s produktem pracovat. Tyto hypotézy jsou následně testovány prostřednictvím uživatelského výzkumu a zpětné vazby a výsledky jsou použity ke zlepšení návrhu.



Předpoklady pomáhají návrhářům vytvářet produkty, které mají větší šanci na úspěch. Bez hypotéz by designéři navrhovali naslepo, bez skutečného porozumění tomu, jak budou uživatelé s produktem interagovat. Hypotézy poskytují vývojářům počáteční bod, soubor předpokladů, které mohou testovat a zpřesňovat na základě zpětné vazby od uživatelů.

Aby mohli designéři při návrhu UX vytvářet hypotézy, musejí nejprve identifikovat problém, který se snaží vyřešit. Může to být konkrétní problém uživatele, například obtížné vyhledávání informací na webových stránkách, nebo širší problém, například nízká zapojenost v mobilní aplikaci. Jakmile je problém identifikován, mohou designéři provést kvalifikovaný odhad, jak jej správně vyřešit.

Pokud je problémem nízká návštěvnost mobilní aplikace, může návrhář vyslovit hypotézu, že přidáním více sociálních funkcí se návštěvnost zvýší. Tuto hypotézu pak lze ověřit pomocí uživatelských výzkumů, jako jsou průzkumy nebo uživatelské testování, aby se zjistilo, zda se uživatelé po přidání sociálních funkcí skutečně více zapojí.

Hypotézy nejsou vždy pravdivé. Ve skutečnosti bude mnoho předpokladů na základě výzkumu uživatelů vyvráceno. Hypotézy se testují a upřesňují, výsledky se používají k vylepšení návrhu a také jsou nezbytnou součástí návrhu UX. (Wambach, 2016)

### **3.1.2 Konkurenční analýza**

Proces objevování a hodnocení silných a slabých stránek konkurentů společnosti za účelem vedení strategického rozhodování a získání konkurenční výhody se nazývá konkurenční analýza. Té lze dosáhnout různými metodami, včetně zkoumání tržních a průmyslových trendů, zkoumání produktů a služeb konkurence a hodnocení jejich marketingových a reklamních technik. (White, 2022)

Klíčové výhody konkurenční analýzy spočívají v tom, že společnost se může vyhnout tržním hrozbám a zbytečným ztrátám. Společnost může vyvinout takovou taktiku, která povede k většímu zisku a větší loajalitě zákazníků prostřednictvím analýzy konkurence.

Konkurenční analýza může být provedena pomocí různých metod a přístupů. Jedním z populárních způsobů je vyvinout konkurenční matici, která porovnává produkty nebo služby společnosti s produkty nebo službami jejich soupeřů podle různých důležitých kritérií, jako jsou ceny, kvalita a funkce. Další metodou je provedení SWOT analýzy

(Delmas, 2023), která zkoumá vnitřní silné a slabé stránky společnosti, jakož i vnější příležitosti a hrozby.

Kromě konvenční konkurenční analýzy mohou podniky využívat digitální technologie, jako jsou analýza webových stránek a monitorování sociálních médií, aby získaly přehled o online přítomnosti a akcích svých konkurentů. Společnost může získat představu o tom, jak dobře fungují webové stránky konkurence, a najít oblasti pro rozvoj zkoumáním návštěvnosti webových stránek a analýzy zapojení. Podobně může společnost sledováním sociálních médií sledovat, jak často je konkurent zmiňován a co o něm lidé říkají.

Analýza konkurence je důležitou součástí obchodní strategie, protože umožňuje organizacím porozumět a reagovat na své konkurenty na trhu. Společnosti mohou získat užitečné informace o svých konkurentech a vytvořit úspěšné plány k dosažení konkurenční výhody pomocí správných nástrojů a taktik. (Fairlie, 2023)

## **3.2 Metody testování webu**

### **3.2.1 Customer journey map (CJM)**

Mapa cesty zákazníka je diagram, který ukazuje fáze, které zákazník absolvuje při interakci se společností. Slouží k pochopení požadavků a problémů klienta, jakož i kontaktních míst a oblastí pro rozvoj společnosti. Podniky mohou určit oblasti, kde mohou zlepšit zákaznickou zkušenost a zvýšit spokojenost zákazníků mapováním cesty zákazníka. (Miranda, 2022)

Výzkum je prvním krokem při vytváření mapy cesty zákazníka. Příkladem toho jsou rozhovory se zákazníky, průzkumy a analýza zákaznických dat. Po sběru dat se vytvoří vizuální zobrazení cesty zákazníka, někdy ve formě vývojového diagramu nebo časové osy.

Mapa cesty zákazníka by měla zahrnovat všechny kontaktní body, které má zákazník u společnosti, od počátečního povědomí o značce až po následné sledování po nákupu, projít. To může zahrnovat věci, jako je návštěva webové stránky, volání zákaznického servisu nebo návštěva fyzického obchodu. Mapa by měla také obsahovat emoce a myšlenky zákazníka v každé fázi cesty.

Jakmile je mapa cesty zákazníka dokončena, lze ji použít k identifikaci oblastí, kde lze zlepšit zákaznickou zkušenost. Pokud například zákazník musí často čekat na zákaznický servis, může to být příležitost ke zlepšení procesu call centra. Alternativně, pokud je klient

neustále zmatený ohledně návratových zásad, může to být příležitost poskytnout více informací na webových stránkách.

Mapu cesty zákazníka lze také použít k vyhledání možného upsellingu nebo nových zdrojů příjmů. Například, pokud se spotřebitel pravidelně ptá na konkrétní funkci produktu, může to být šance vyvinout nové zboží nebo službu, která tuto poptávku uspokojí.

CJM je obecně užitečným nástrojem pro společnosti, které se snaží zvýšit spokojenost zákazníků a zvýšit prodej. Podniky mohou vytvářet zážitek, který zvyšuje spokojenost a loajalitu zákazníků pochopením požadavků a oblastí bolesti svých zákazníků. (NORMAN, 2016)

### **3.2.2 Usability-Lab**

Laboratorní studie použitelnosti jsou užitečným nástrojem pro hodnocení použitelnosti produktu nebo webu. Tyto studie zahrnují výběr dobrovolníků, kteří představují cílovou skupinu uživatelů pro testovaný produkt nebo web, a obvykle se provádějí v laboratorním prostředí. Cílem studie usability-lab je najít jakékoli potíže nebo problémy, které by uživatelé mohli mít s produktem nebo webem, a získat zpětnou vazbu o tom, jak provést vylepšení.

Aby bylo možné provést studii použitelnosti v laboratoři, musí být obvykle vybráni dobrovolníci, kteří patří do cílové skupiny uživatelů pro testovaný web nebo produkt. Pak, při používání produktu nebo webové stránky, tito účastníci jsou povinni dokončit řadu aktivit nebo scénářů. Účelem těchto přiřazení a situací je reprezentovat druhy akcí, které by skuteční uživatelé obecně dělali při používání služby nebo webu.

Účastníci studie usability-lab jsou sledováni výzkumnými pracovníky a jejich aktivity jsou zaznamenány. Když účastníci dokončí úkoly a scénáře, mohou je vědci také požádat, aby vyjádřili své pocity slovy. To umožňuje vědcům dozvědět se více o tom, jak uživatelé využívají produkt nebo web, a také o tom, co se jim líbí a co nenávidí.

Data jsou vyhodnocena, aby se zjistily jakékoli potíže nebo problémy s použitelností po dokončení studie usability-lab. Tyto problémy mohou být cokoli od zpožděných časů načítání přes nejasné směry až po komplikovaný navigační systém. Vědci mohou nabídnout návrhy, jak opravit produkt nebo web, jakmile budou tyto problémy zjištěny.

Výzkumníci mohou získat informace o tom, jak skuteční spotřebitelé interagují s produktem nebo webem díky studiím usability-lab, což je jedna z jeho hlavních výhod. Pro konstrukční

a vývojové týmy, které se snaží vyrábět produkty, které se snadno a intuitivně používají, to může být neuvěřitelně užitečné. Navíc během fáze návrhu a vývoje mohou studie laboratoře použitelnosti pomoci při identifikaci problémů, které nemusí být okamžitě zřejmé, což může v konečném důsledku ušetřit čas a zdroje.

Celkově jsou studie usability-lab účinnou metodou pro hodnocení použitelnosti produktu nebo webu. Vědci mohou určit problémy s použitelností a nabídnout návrhy na zlepšení tím, že najmou skutečné uživatele a sledují, jak interagují s produktem nebo webem. (Usability.gov., 2014)

### **3.2.3 Eye-tracking**

Sledování očí je neobvyklá technologie, kterou designéři UX používají k pochopení toho, jak uživatelé interagují s různými aplikacemi a webovými stránkami. Sledováním pohybů očí mohou designéři získat cenné informace, které jim pomohou optimalizovat návrh produktu a zlepšit tak uživatelský zážitek. To zahrnuje všechny identifikace problémů s použitelností, zlepšení designu webových stránek, a dokonce i pochopení interakce uživatelů s vizuálním obsahem. Existují dva základní typy sledování očí: (Usability.gov, 2014)

- Vzdálené sledování očí – zahrnuje použití kamery ke sledování pohybu očí na dálku.
- Sledování očí umístěné na hlavě – vyžaduje, aby uživatel nosil zařízení, které sleduje pohyby očí v reálném čase.

Typ použitého sledování očí závisí na konkrétním účelu výzkumu.

Při použití technologie sledování očí je důležité zvážit faktory, jako jsou cíle studia, demografické údaje účastníků a vhodné metody analýzy dat. Pro komplexnější pochopení chování uživatelů je rozhodující používat sledování očí ve spojení s dalšími metodami výzkumu uživatelského rozhraní. (Mento, 2022)

### **3.2.4 Rozhovory s uživateli**

Častou technikou pro analýzu UX (user experience) je konverzace s uživatelem, známá také jako rozhovory. V tomto přístupu mají výzkumník a uživatel individuální dialogy, ať už osobně, nebo na dálku, během nichž výzkumník klade otázky a uživatel odpovídá. Podrobné informace lze shromažďovat prostřednictvím rozhovorů, které jsou také dobrým způsobem, jak se dozvědět o zkušenostech, motivacích a návycích uživatele.

Ve studii UX lze využít různé formáty rozhovorů, například organizované polostrukturované a nestrukturované rozhovory. Polostrukturované rozhovory nabízejí větší svobodu a umožňují výzkumníkovi zkoumat nová témata, jak přicházejí, na rozdíl od strukturovaných rozhovorů, které zahrnují položení seznamu přednastavených otázek v přesném pořadí. Nestrukturované rozhovory jsou nejotevřenější, protože nemají nastavený formát nebo sadu otázek a umožňují přirozenější interakci.

Přesné cíle a omezení výzkumu určí typ rozhovoru, který se má použít. Nestrukturované rozhovory pro zbohatnutí, podrobné informace a pochopení perspektivy uživatele mohou být výhodnější než strukturované rozhovory pro shromažďování standardizovaných dat, která lze snadno porovnat mezi účastníky.

Aby bylo zaručeno, že výsledky jsou spolehlivé a užitečné, je zásadní důkladně připravit a provést rozhovory. K tomu může být nutné vypracovat průvodce pohovorem, najít vhodné účastníky a vyvinout příslušné a vhodné otázky na pohovor. Uživatel by měl být umístěn v uvolněném a neohrožujícím prostředí, protože to ho povzbudí, aby reagoval čestně a otevřeně.

Celkově je dialog s uživatelem dobrou metodou pro analýzu UX, protože umožňuje návrhářům a výzkumným pracovníkům dozvědět se podrobné informace o perspektivách a zkušenostech uživatele. Návrháři a výzkumní pracovníci mohou vyrábět produkty, které jsou intuitivnější a nabízejí lepší uživatelský zážitek tím, že do procesu návrhu zahrnou tzv. hlas uživatele. (NIELSEN, 1994)

## 4 User-centered design

Teorie designu známá jako „design zaměřený na uživatele“ nebo UCD se soustředí na požadavky, preference a omezení konečného uživatele. Zahrnuje vývoj produktů a služeb s ohledem spíše na uživatele než na pohodlí designéra nebo společnosti.

Testování použitelnosti a fokusní skupiny jsou běžné techniky výzkumu uživatelů používané v procesu UCD k získávání informací a návrhů. To pomáhá návrhářům pochopit cíle cílového trhu a vytvořit zboží nebo službu, které tyto cíle splňují. Aby se zajistilo, že návrhy nabízejí skvělý uživatelský zážitek, je nutná iterace a testování.

Použitelnost je hlavním prvkem UCD a odkazuje na to, jak snadno může uživatel porozumět produktu nebo službě a využívat je. Produkt se silnou použitelností je intuitivní a snadno použitelný, což vede k větší efektivitě a efektivitě uživatele.

Dalším důležitým aspektem UCD je přístupnost, která se týká designu produktů a služeb, které mohou využívat lidé se širokou škálou schopností a postižení. To zahrnuje navrhování pro uživatele s fyzickými, smyslovými a kognitivními poruchami, stejně jako pro uživatele, kteří mohou mít omezený čas, zkušenosti nebo znalosti.

Obecně je design zaměřený na uživatele filozofií designu, která zdůrazňuje požadavky, preference a omezení konečného uživatele. Chcete-li poskytnout pozitivní uživatelskou zkušenost, znamená to provádění uživatelského výzkumu, navrhování použitelnosti a přístupnosti a iteraci a testování návrhů. User-centered design (UCD) může zvýšit efektivitu a uživatelské štěstí tím, že dává uživateli první prioritu během procesu návrhu. (Wikipedia, 2023)

### 4.1 Uživatelský výzkum

#### 4.1.1 Fokusní skupiny

Fokusní skupiny jsou oblíbenou technikou v oblasti designu user experience (UX) pro získání zpětné vazby od uživatelů. Zahrnují shromáždění malé skupiny lidí, o kterých se mluví a kteří nabízejí názory na určitou položku nebo službu.

Fokusní skupiny se používají v designu UX, aby lépe porozuměly potřebám zamýšleného trhu. Návrháři UX se mohou dozvědět důležité informace o tom, jak spotřebitelé interagují s produktem nebo službou a jak je vidí, a to shromažďováním kvalitativních údajů od

různých účastníků. Uživatelská zkušenost pak může být celkově vylepšena pomocí těchto znalostí k vedení výběru designu. (Weiss, 2019)

Konverzace je obvykle řízena zkušeným facilitátorem, který také zajišťuje, že každý má šanci vyjádřit své názory. Fokální skupiny jsou často zprostředkovány tímto facilitátorem. Skupina může být požádána o provedení úkolu prostřednictvím webové stránky či aplikace nebo o ukázkou prototypu produktu. Poté jsou položeny otázky a od účastníků jsou podány odpovědi.

Schopnost shromážďovat bohatá a důkladná data je jednou z hlavních výhod fokálních skupin. Skupinová dynamika podporuje výměnu různých hledisek a účastníci mohou nabídnout podrobnou zpětnou vazbu o svých zkušenostech. S těmito daty lze nalézt vzory a společná témata, které pak mohou být použity při výběru designu.

Fokální skupiny lze použít k testování různých skupin uživatelů, což je další výhoda. To je zvláště důležité v designu UX, protože různé skupiny uživatelů mohou mít různé požadavky a preference. Například cílová skupina seniorů může nabídnout podrobné informace o sobě, zatímco skupina dětí může nabídnout informace o potřebách mladých lidí.

Fokální skupiny však mají určitá omezení. Malá velikost výběru nemusí být reprezentativní pro všechny a provedení je obvykle časově a finančně náročné. Dynamika skupiny může navíc občas vést k tomu sociálnímu vlivu, kdy se lidé mohou cítit pod tlakem sdílet názory ostatních.

Konečně, fokální skupiny jsou účinným způsobem, jak získat zpětnou vazbu od uživatelů v designu UX. Poskytují rozsáhlé kvalitativní údaje, které mohou být použity při rozhodnutí o návrhu a zlepšení uživatelské zkušenosti. (ANON., 2013)

#### **4.1.2 Persony**

Při provádění analýzy UX je třeba vzít v úvahu specifické požadavky a chování lidí, kteří budou interagovat s webovou stránkou virtuální reality. Vytváření osobností, což jsou fiktivní reprezentace cílových uživatelů, je jednou z technik, jak toho dosáhnout a zaručit, že web uspokojí potřeby své cílové skupiny.

Na analýzu UX webových stránek virtuální reality lze použít následujících pět osobností:

- Persona „nadšenec“ zobrazuje raného osvojitele technologie virtuální reality, který se pravděpodobně dobře orientuje v nejnovějších trendech a vybavení VR.

Pravděpodobně bude technologicky zdatný, má velký zájem o hraní her a může používat VR pro vzdělávání a školení.

- Persona „příležitostný uživatel“ zobrazuje běžnějšího uživatele virtuální reality, který může být v této technologii nový, ale touží se dozvědět více o jejích schopnostech. Mohl by mít zájem používat virtuální realitu pro účely volného času a zábavy, jako je sledování filmů nebo hraní videoher. Je méně technologicky kvalifikovaný a může mít více základních požadavků a porozumění.
- „Profesionální“ persona zobrazuje uživatele, který bude využívat virtuální realitu pro profesionální účely, jako je architektonická vizualizace, produktový design a školení. Má na mysli profesionální zkušenosti a konkrétní případy použití.
- Persona „senior“ zobrazuje starší osoby, které mají zájem využívat virtuální realitu pro volný čas nebo sociální spojení, ale mohou mít zvláštní požadavky, jako je přístupnost a větší velikost textu.
- Persona „zdravotně postižený“ zobrazuje osoby se zdravotním postižením, které mohou vyžadovat speciální zařízení při interakci s virtuální realitou, jako jsou alternativní metody zadávání nebo další funkce usnadnění přístupu.

Návrháři mohou zajistit, aby webová stránka virtuální reality uspokojovala potřeby cílové skupiny a poskytovala potěšující a efektivní uživatelský zážitek pro všechny uživatele tím, že vezme v úvahu přání a chování těchto různých osobností. Je třeba poznamenat, že tyto osobnosti nemají být vyčerpávány a měly by být přizpůsobeny jedinečnému prostředí a cílové skupině. A konečně, vývoj persony je důležitou fází výzkumu UX webové stránky virtuální reality.

Při navrhování webových stránek mohou designéři vzít v úvahu jedinečné potřeby různých uživatelů, aby vytvořili něco, co je přístupné a nabízí pozitivní uživatelský zážitek pro každého. (Institute, 2023)

## **4.2 Zásady designu zaměřeného na konverzi**

Oli Gardner, kreativní ředitel společnosti Unbounce, je zastáncem DOC. Podle Oliho můžeme měřit dopad, účel a úspěšnost každé stránky a pochopit, jak daná stránka přispívá ke konverzi návštěvníků na zákazníky. Gardner také uvádí 7 základních principů designu orientovaného na konverze: (Foundation., 2023)



1. Pozornost.  
Jedná se o způsob řízení pozornosti uživatele a zdůraznění důležitého prvku, který umožňuje uživateli věnovat tomuto prvku pozornost. Zbavte se například zbytečných prvků, které odvádějí pozornost uživatele od toho hlavního.
2. Barva a kontrast.  
Důležitá na webu není barva, ale kontrast, aby důležitý prvek více vynikl, a tím byl pro uživatele nápadnější.
3. Směrové ukazatele.  
Týká se to řízení pozornosti uživatele pomocí různých ukazatelů, které směřují pohled na požadovaný prvek nebo blok. Například je to tlačítko výzvy k akci (CTA).
4. Negativní prostor.  
Je určen k dávkování informací uživateli s cílem zlepšit vnímání obsahu. Díky tomu bude tlačítko výzvy k akci intuitivnější.
5. Naléhavost a vzácnost.  
Odkazuje na psychologické aspekty lidského myšlení, které mohou vést uživatele k rozhodnutí koupit produkt.
6. Zkušební použití.  
Abyste zvýšili důvěru uživatelů, můžete jim nabídnout vyzkoušení produktu v akci ještě před jeho zakoupením (může se jednat o vložku v podobě videa o produktu nebo službě). To dodává důvěru kupujícím v kvalitu produktu a v to, že váš produkt stojí za to.
7. Sociální důkaz.  
Je potřebný k vybudování důvěry lidí. Vzniká na základě statistik a akcí určité masy uživatelů a je schopen vyvolat silnou reakci typu „také to chci“. Abyste toho dosáhli, můžete na stránky umístit reálná svědectví.

Tom Ash, prezident společnosti Sitetuners, která se zabývá nastavením designu a použitelnosti stránek pro reklamní kampaně, tvrdil, že:

*„Pravidla webové informovanosti. Pokud uživatel nemůže něco snadno najít, znamená to, že to neexistuje. Pokud zdůrazníte příliš mnoho položek, všechny ztratí na důležitosti. Jakékoli zdržení zvyšuje frustraci.“* (Ash, ?) V jednom ze svých webinářů nám Tom poskytl několik skvělých řešení použitelnosti pro zvýšení konverzí webových stránek.

## 7 smrtelných hříchů vstupních stránek a jak je odčinit: (Vronskaya, 2009)

### 1. Neurčitá „výzva k akci“. (Belman-Adams, 2022)

„Výzva k akci“ – lze ji vyjádřit jako frázi, která uživatele vybízí k nákupu. Hlavní je, aby tato výzva k akci byla pro návštěvníka webové stránky snadno postřehnutelná a srozumitelná. Hlavním účelem je, aby uživatel na stránce nehledal například tlačítko „objednat“ anebo „koupit“ – to musí být vždy na čele.

Z těchto slov lze vyvodit, že je nutné udělat:

- Zvýrazněte „výzvu k akci“ jasněji než ostatní prvky stránky.
- Musí mít jasné znění.
- Použijte slova, která posílí „kup teď“, „objednej teď“.
- Umístěte je na nejvhodnější místa na webu.

### 2. Velký počet alternativních možností.

Je to prostřednictvím velkého počtu modelů produktů, což zase brání lidem, aby se mohli rozhodnout s výběrem:

- Snižte počet produktů na domovské stránce.
- Seskupte produkty a služby tak, aby lidé mohli přejít na typ produktu, který jim vyhovuje.
- Zredukujte na minimum popis produktu na hlavní stránce.

### 3. Vyžadování velkého množství informací od uživatele.

Pokud je kontaktních údajů, které musí uživatel vyplnit, příliš mnoho, je velmi pravděpodobné, že je přestane vyplňovat a stránku opustí.

Abyste tomu předešli, můžete udělat následující kroky:

- Odstranit nepotřebná pole v profilu nebo rezervaci uživatele.
- Nechat zadání dalších informací až po procesu rezervace.
- Zlepšit a zjednodušit formulář k vyplnění.

### 4. Hodně informací nebo dlouhý text.

Každý uživatel, který uvidí mnoho informací, se bude ptát, zda je opravdu potřebuje.

Většina uživatelů nemá ráda složitosti, a proto volí jednodušší cestu a čte jednotlivé odstavce nebo informace „přelétává“ očima.

Abyste se tohoto hříchu zbavili, musíte:

- Nejzajímavější a nejdůležitější informace umístit na začátek odstavce.
- Umístit jasné a srozumitelné nadpisy.
- Analyzovat text a ponechat jen to nejdůležitější.

5. Klamná očekávání.

Vstupní stránka není tím, co uživatel očekával, že uvidí. Informace, které byly inzerovány v reklamě, nejsou na stránce prezentovány nebo uživatel musí provést další akce, aby je mohl využít: přihlásit se k odběru e-mailing listu nebo zaplatit peníze.

- Nikdy byste neměli uživatele klamat, vedlo by to ke ztrátě důvěry z jejich strany.

6. Nadměrná grafika a animace.

Pokud je grafika nebo animace velká, nesrozumitelná, uživatel může odmítnout stránku dále prohlížet. Problémem může být i to, že lidé jsou na animacích natolik závislí, že zapomínají návštěvu kompenzovat.

Pomůže vám v tom:

- Odstranění animací, které uživateli nepomáhají provést cílenou akci.
- Nahrazení abstraktních informací o prodávaném produktu.

7. Nedůvěra.

Pokud vaše společnost není známá, jako Coca-Cola nebo DIOR, musíte si získat důvěru uživatele, protože pokaždé, když si položí otázku „Proč bych měl nakoupit na této stránce?“, musíte:

- Vyzdvihnout celebrity nebo veřejně známé osobnosti, které využily vašich služeb.
- Ukázat uživateli záruku na produkt a poskytované služby.

## 5 Praktická část

### 5.1 Praktická analýza a testování

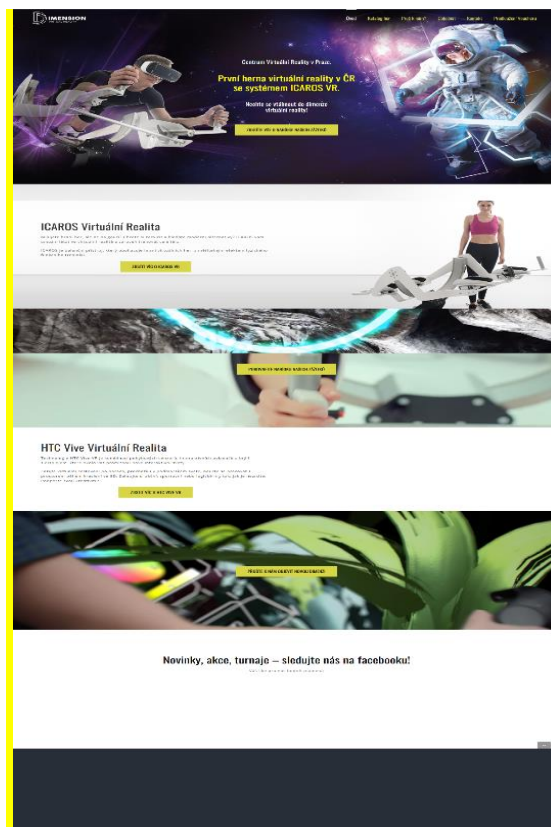
Popis a problematika projektu Creative Value, s.r.o.

Společnost Creative Value, s.r.o. poskytuje služby v oblasti virtuální reality. Společnost byla zaregistrována 28. září 2015 . Základní kapitál činí 20 000 korun. Společnost Creative Value, s.r.o. má v účetní závěrce zapsány webové stránky "VR Dimension":

- Prohlédněte si katalog her
- Rezervujte si časy a hodiny her
- Prohlédněte si pomůcky a technologie používané firmou
- Použít dárkové poukazy
- Zanechat recenzi

VR Dimension Interior Market se nachází na adrese V jámě 1371/8, Nové Město (Praha 1), 110 00 Praha. Hlavním zaměřením společnosti Creative Value, s.r.o. je poskytování zábavních služeb s využitím virtuální reality. Převažující počet prodejů je prostřednictvím :

- Facebook
- webové stránky společnosti
- instagram
- slevomarket



Obrázek 4: Domovská stránka webu VR Dimension

Zdroj: vlastní

Hlavním rysem VR Dimension je její vybavení (ICAROS). Jeho součástí je aktivní virtuální realita.

ICAROS umožňuje uživatelům létat, potápět se nebo se pohybovat ve virtuálním světě a aktivně trénovat specifické svalové skupiny - zejména horní část trupu a hluboké svaly. Aktivní virtuální trénink s ICAROSEM zároveň zlepšuje reflexy, rovnováhu a schopnost soustředění. Specifické herní scénáře v rámci programů umožňují přizpůsobit si jednotlivá cvičení s různou intenzitou.

"Hra, sport a relax . ICAROS Absolute Winner kombinuje všechny tyto vlastnosti v jednom zařízení a jeho cílem je revoluce ve fitness tréninku." - Elena, uživatelka.

"VR Dimension nabízí širokou škálu her:

- Akční
- Kreativní
- Strašidlné

- Bojové
- Logické
- Střílečka
- Hra na Skore
- Příběhová
- Vhodné pro Děti
- Klidné
- Scenerické
- Zapotít se

Hlavní myšlenkou projektu je splnit návštěvníkům jejich sny. Hlavními cíli internetového obchodu VR Dimension jsou:

- zvýšit prodej díky přílivu návštěvníků;
- zjednodušení procesu nákupu a objednávání online;
- budování a posilování image společnosti;
- snížení zátěže zaměstnanců;
- způsob, jak informovat zákazníky.

"VR Dimension je široká a přizpůsobivá nabídka her a vybavení pro nesmírný užitek z virtuální reality. Sortiment odpovídá potřebám trhu a je neustále upravován v souladu se změnami a inovacemi ve světě virtuální reality. Zaměstnanci se věnují zákazníkům a jejich potřebám. Obchodní procesy jsou neustále analyzovány a upravovány tak, aby byl proces nákupu co nejpohodlnější.

Problémem projektu je nízká míra konverze webových stránek. Dnes například podle google analytics činí míra konverze pro složený cíl "objednat" pouze 5,78 %. To je považováno za neuspokojivé. Je to způsobeno především špatným designem, chybami v návrhu, příliš těžkopádným objednávkovým formulářem a neinformativní domovskou stránkou. Podle informací získaných od uživatelů prostřednictvím e-mailu je rezervace služeb společnosti špatně provedená, nepřehledná a neplní plně svou funkci.

## **Audit použitelnosti**

Před zahájením auditu použitelnosti je třeba zodpovědět tři hlavní otázky:

- K čemu web slouží nebo jaká je jeho hlavní hodnota?

Webové stránky společnosti VR Dimension jsou potřebné především jako další místo nabídky jejích služeb. Spotřebitelé dnes dávají přednost online rezervacím, to dokazuje nárůst 15 populárních webových stránek o virtuální realitě a vznik dalších a dalších nových webových stránek na toto téma, a aby neztratili online zákazníka, byla vytvořena webová stránka "VR Dimension". Hlavní hodnotou je tedy možnost volby a pohodlí pro zákazníka při nákupu služeb vybrané společnosti.

- Jaký je účel auditu? A jak se bude hodnotit výsledek?

Audit je potřebný k identifikaci slabých stránek a k jejich nápravě. Výsledek bude vyhodnocen pomocí systémů webové analytiky. Hlavními body růstu by měla být konverze tlačítka "objednat".

- Jakým způsobem budou provedena zlepšení?

To bude provedeno analýzou cílové skupiny a produktu společnosti a také různými testy popsány v teoretické části.

## **5.2 Analýza cílové skupiny**

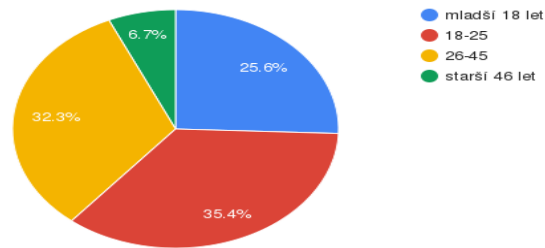
Jedním z hlavních faktorů při vytváření, revizi nebo modernizaci webových stránek je určení a definování primární cílové skupiny zdroje. Webové stránky jsou vytvářeny pro uživatele, kteří je budou navštěvovat a efektivně využívat.

Hlavním zdrojem informací o cílové skupině "VR Dimension" jsou zaměstnanci a správce, protože ti jsou s kupujícími v neustálém kontaktu a jako nikdo jiný znají jeho potřeby, bolesti a hlavní funkce.

Cílová skupina webu vrdimension.cz podle údajů Google analytics shromážděných od 1. prosince 2022 ukázala následující výsledky:

- Zeměpis. Česká republika, unikátní návštěvníci z Prahy 8654

- převažující věk návštěvníků je 18-45 let, podrobný graf je uveden na obrázku 5;



Obrázek 5:Návštěvnost stránky VR Dimension

Zdroj: vlastní

- internetový obchod navštěvují častěji muži - 5321 návštěv, ženy - 3333; - mezi zájmy jsou nejvýznamnější:
- vzdělávání, zábava, volný čas.
- v 60 % případů se při prohlížení stránek používají mobilní zařízení;
- počet návštěvníků dosahuje maxima ve 14:00 hodin během dne;
- Čtvrtek a pátek jsou nejoblíbenějšími dny pro návštěvu stránek.

Pro podrobnější popis cílové skupiny použijeme metodu segmentace spotřebitelů "5W"(71).

Ta zahrnuje následující otázky:

Who? - popis potenciálního zákazníka.

What? - Popis zboží/služeb, které mají být zakoupeny.

Why? - co zákazníka motivuje.

When?- Kdy má zákazník nakoupit.

Where? - Kde zákazníci hledají informace.

Výsledky jsou uvedeny v tabulce 2.



Tabulka 2: Definice cílové skupiny VR Dimension

<b>Who?</b>	<b>Školy</b>	<b>Fyzické osoby</b>
<b>What?</b>	Hry pro výuku, vr-muzea	Hry pro zábavu, profesionální aktivity, zlepšování dovedností ve VR
<b>Why?</b>	Oslavit svátky	Z osobních důvodů
<b>When?</b>	Během školního roku.	Celoročně, s vysokou poptávkou v období dovolených
<b>Where?</b>	Internetová reklama, vizitky, sociální média	Internetová reklama, vizitky, sociální média

Zdroj: Vlastní

Na základě všech shromážděných údajů byly vytvořeny portréty zákazníků webových stránek společnosti VR Dimension:

- sociodemografické znaky - pohlaví, věk, rodinný stav, výše příjmu, pracoviště;
- psychografické rysy - cíle, motivace, problémy;
- behaviorální faktory - sezónnost prodeje, sortiment výrobků, průměrný účet spotřebitele.

Pro toto publikum tak byly identifikovány následující portréty:

- **"Rodiny"**  
Elisabeth, 37 let, pracuje v advokátní kanceláři. Příjem 40000kč. vdaná, dva školáci. ráda tráví čas s rodinou a ráda baví své děti novými aktivitami.
- **"Školáci"**  
Andrej, 16 let. chodí do 10. třídy. Nedávno měl narozeninovou oslavu a rodiče mu dali poukaz na 3 návštěvy, aby mohl se spolužáky oslavit narozeniny. Je to jeho první návštěva místnosti s virtuální realitou. Andrej chce zažít nové emoce a seznámit se s odvětvím virtuální reality.
- **"Uprchlíci"**  
Christina a Michael jsou manželé již 15 let . často se potýkají s osobními problémy, jako je úzkost, deprese nebo stres. Útěchu nacházejí ve virtuálním světě, kde se mohou zbavit svých problémů a ponořit se do nové reality. Virtuální realita pro ně není jen formou zábavy, ale také mechanismem, jak se s ní vyrovnat. Ve virtuálním světě mohou trávit hodiny a zanedbávat své povinnosti a vztahy v reálném světě.

- **"Hráč"**

Petr je sedmnáctiletý školák. Často ho fascinují videohry a virtuální realitu považuje za další úroveň hraní. Láká ho pohlcující zážitek, který virtuální realita nabízí, a užívá si pocit přítomnosti, který mu poskytuje. Hraním VR her dokáže strávit celé hodiny, ztrácí pojem o čase a zanedbává ostatní aspekty svého života.

Po analýze cílové skupiny a jejích potřeb lze konstatovat, že webové stránky společnosti by měly obsahovat:

- podrobné informace o výrobku, jeho výhodách a také zpětnou vazbu od zákazníků;
- jednoduchou, uživatelsky přívětivou a intuitivní navigaci;
- moderní design;
- informace o slevách a nových hrách.

### 5.3 Fokusní skupina

#### 1. Úvod

- Úvodní slovo moderátora, vysvětlení cílů výzkumu, pravidla: upřímné odpovědi, žádné "správné" nebo "špatné" odpovědi.
- Zastupuji nezávislou výzkumnou společnost a doufám, že odpovědi budou upřímné a čestné.
- Vše řečené je důvěrné.
- Diskuse je nahrávána na video pro další analýzu. Tento záznam nebude bez vašeho souhlasu poskytnut třetím stranám a bude použit interně.
- Vypněte prosím mobilní telefony.

#### 2. Zahřátí

- Pojděme se seznámit. Představte se, prosím. Jméno, věk, jakou práci děláte, rodina.

#### 3. Diskutujte o svých oblíbených webových stránkách.

- Vzpomenete si, kde a v jaké situaci jste ji použili? Co vás motivovalo k jejímu použití? Jak často používáte svou oblíbenou webovou stránku?
- Najděte několik přídavných jmen, kterými byste popsali svou oblíbenou stránku. 3. Jaké jsou vaše oblíbené stránky?
- Jaká je hlavní výhoda vaší oblíbené stránky? Proč je pro vás důležitá?

#### 4. Vlastnosti výrobku.

- Je pro vás výrobek pohodlný? Chtěli byste, aby byl lehčí, ale přesto si zachoval vámi zmíněné výhody?
- Kdy si uvědomíme, že je výrobek nepohodlný? Existuje něco jako příliš pohodlné? Co nám to říká?
- Zohledňujete při používání výrobku jeho velikost?
- Jaké typy výrobků znáte? Které jsou lepší, které horší? Proč?
- Jaký typ produktu má váš výrobek? Líbí se vám?
- Můžete jej porovnat s jinými typy? Jaké jsou mezi nimi rozdíly? Jaké jsou jejich výhody? Jaké jsou její nevýhody?
- Zajímají vás služby poskytované na webových stránkách?

#### 5. Ideální webové stránky

- Vezměte si list papíru a napište na něj co nejvíce (alespoň pět) charakteristik ideální webové stránky.
- Kde by měla být ideální webová stránka vytvořena? Ve které zemi?
- Může být ideálním produktem český web? Které zemi původu byste dali přednost?
- Chtěli byste, aby byl web intuitivní?
- Jak by podle vás měl vypadat ideální web?
- Jak byste popsali ideální web?
- Kde byste ideální místo našli?
- Chtěli byste vidět komentáře ostatních lidí k místu ?
- Pokud by se něco-něco pokazilo, chtěli byste mít přístup k vrácení svých finančních prostředků?
- Bylo by pro vás jednodušší provést rezervaci online nebo zavolat do společnosti?
- Ovlivňuje vaše rozhodnutí rezervovat online množství a kvalitu poskytovaných služeb?

#### 6. Nákupní chování

- Jak budete hledat náhradu za své oblíbené webové stránky?
- Na kterou webovou stránku byste nikdy nešli? Proč ne?
- Jak byste hledali požadovanou stránku?

- Čím by vás přilákala na internet?
- Budete sbírat informace, ptát se na to, co je tam nyní, nebo si prostě vyberete první, kterou uvidíte?
- Jaké informace a kde se o produktu na webu dočtete?
- Čemu budete při rezervaci na webu věnovat pozornost především? Je pro vás důležitější, abyste dobře vypadali, nebo abyste se cítili pohodlně?
- Kolik byste byli ochotni zaplatit za velmi dobrý výrobek, který splňuje všechny vaše požadavky?

Všechny údaje z fokusních skupin byly zaznamenány a analyzovány.

Na základě odpovědí na tyto otázky byly stanoveny hypotézy.

## 5.4 Hypotézy

### 1. Zabezpečení

- Lidé chtějí vidět přesné informace o produktu a poskytovaných službách.
- Pro lidi je důležité, aby si před rezervací zjistili názory ostatních lidí.
- Je důležité, aby mohli od společnosti získat rychlou podporu, pokud se něco pokazí.
- Je důležité, aby se rychle domohli vrácení peněz nebo zrušení smlouvy, pokud se něco pokazí.

### 2. Výběr místa

- Lidé používají stránky pro vyhledávání zábavy, protože si chtějí odpočinout.
- Lidé jsou ochotni věnovat čas vyhledávání společnosti a dělat to promyšleněji, aby našli co nejlepší místo pro trávení času.
- Lidé si snáze rezervují termíny a časy online.
- Lidé se při rezervaci rozhodují na základě fotografií
- Lidé se při rezervaci rozhodují na základě produktových karet
- Lidé chtějí vidět podrobné popisy produktů a služeb
- Lidé se zajímají o počet her
- Lidé se zajímají o hodnocení ostatních lidí
- Lidé se zajímají o cíl hry
- Lidé se zajímají o rozmanitost her
- Lidé před rezervací hry hodně přemýšlejí

- Pro lidi je důležité, aby webu důvěřovali
- Pro lidi je důležité, aby stránky byly intuitivní
- Pro lidi je důležité, aby je na stránce nic nerozptylovalo

číslo		Hypotéza	Užitečná funkce	Hodnocení
1	+	Pro lidi je obtížné najít a vyplnit rezervaci na webové stránce.	Umístěte rezervační blok na hlavní zemi, vytvořte jednodušší rezervační blok.	10/10
2	+ -	Lidé si těžko vybírají správné hry z obrázku.	Vytvořte různé fotografie popisující hry, intuitivní umístění herních bloků.	7/10
3	+	Lidé hodnotí sympatie/nesympatie na základě fotografie.	Vytvoření výrazných obrázků pro každou hru	9/10
4	+	Je důležité, aby si lidé před rezervací udělali lepší představu o názorech ostatních lidí.	Zpracujte 3-5 pozitivních ohlasů od skutečných návštěvníků	10/10
5	+ -	Je důležité, aby lidé mohli od společnosti získat rychlou podporu, pokud se něco pokazí.	Pohodlné zveřejnění kontaktních údajů společnosti	6/10
6	-	Lidé chtějí vidět podrobné popisy produktů a služeb.	Vytvoření herních karet s úplnými informacemi o hrách	3/10
7	-	Lidem záleží na počtu her	napsat podrobné informace o počtu poskytnutých her	3/10

8	+	Je důležité, aby se lidé na webu nenechali ničím rozptylovat.	Je třeba vytvořit jedno barevné schéma	10/10
9	+	Lidé chtějí, aby webové stránky byly intuitivní	Přidělení bloků lokalit podle důležitosti	10/10
10	-	Lidem záleží na účelu hry	Napište podrobný popis hry	2/10

Tabulka 3: Vytvoření hypotézy

Zdroj: vlastní

Z této tabulky vyplývá, že některé hypotézy se potvrdily a některé nikoli.

Pozitivní výsledky budou zohledněny při návrhu nové podoby webových stránek.

## 5.5 « Five Second Test »

Za účelem analýzy uživatelských zkušeností byla provedena studie, jako je "pětisekundový test". Jedná se o výzkumnou metodu, která zjišťuje, jaké informace si uživatelé zapamatují a jaký je jejich dojem během prvních pěti sekund prohlížení webových stránek. (Maze, 2023)

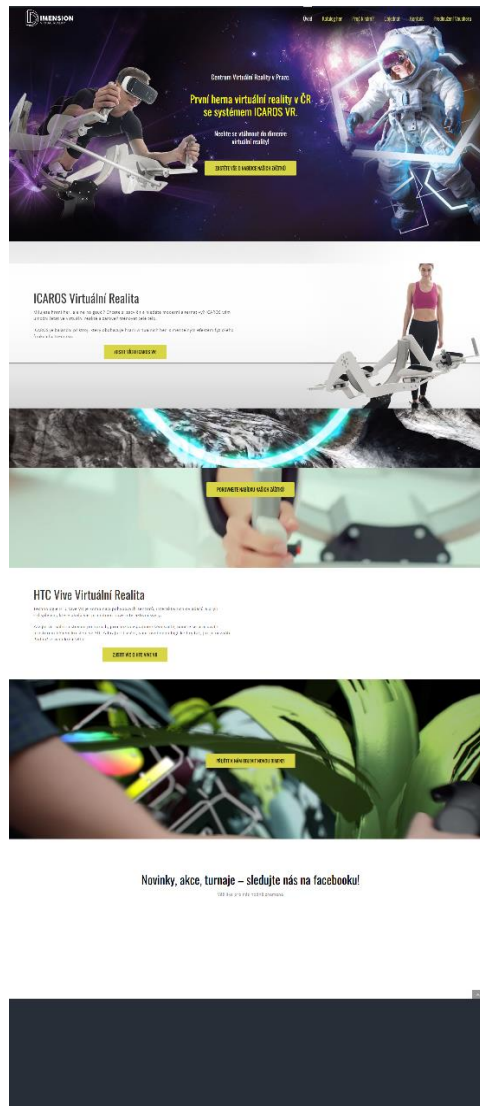
Otázky, které byly pro tento test sestaveny, jsou následující:

- O čem je tato stránka?
- Jaký je její účel?
- Jaké hlavní prvky si zapamatujete?
- Jaká slova nebo fráze si pamatujete?
- Kdo je podle vás cílovou skupinou?
- Byl design/značka důvěryhodný?
- Jaký máte z designu dojem?
- Jakou akci byste na této stránce provedli?

Proces výzkumu se skládal z následujících kroků:

- Otevření domovské stránky webu v prohlížeči Yandex na notebooku s rozlišením obrazovky 1920x1080.
- Zobrazení obrazovky respondentům po dobu 5 sekund (obrázek 6).

- Zavření webové stránky a provedení průzkumu.
- Podrobnější prohlídka hlavní stránky webu respondenty (do jedné minuty) a několika stránek s popisem služeb. 5. Provedení průzkumu.
- Opětovné zkoumání bloku



Obrázek 6:Obrazovka zobrazená během průzkumu

Zdroj: <https://vrdimension.cz>

Výsledkem testu bylo zjištění, že v prvních pěti vteřinách uživatelé většinou nechápou, o čem stránka je, protože pouze 16,7 % respondentů uvedlo, že se jedná o stránku služeb poskytující hry ve virtuální realitě, zbývajících 83,3 % jmenovalo možnosti jako: stránka kina, dětské hračky, simulátory, nové technologie. Hlavními prvky, které přicházely v úvahu, byly jasné barvy, malé a různobarevné písmo, logo, různé obrázky a demonstrační

video. Hlavní odpovědi na otázku týkající se dojmů z designu byly: příliš mnoho bílého pozadí, špatná kvalita obrázků pozadí, příliš mnoho videovložek, jasné barvy na obrázcích a v textu, příliš mnoho obsahu na stránce.

Při druhém průzkumu s delším zobrazením stránky respondenti uváděli, že (věty jsou uvedeny doslovně):

#### Kategorie "Úvod"

- "popis zařízení není napsán rovnoměrně";
- "informací je hodně, jsou rozptýlené a ukazuje se, že si je člověk musí sám poskládat, aby jim porozuměl";
- "tlačítko "nahoru" je stisknuté až na konci stránky a splývá s pozadím";
- "chybí výběr jazyka";

#### Kategorie "Katalog her"

- "Žádné obrázky pro bloky vybrané hry";
- "Žádná videokarta vybrané hry ";
- "žádný výběr her pro technologii "ICAROS" ";
- "nesrozumitelná nabídka možností hry ";

#### Kategorie "Proč k nám?"

- "žádné informace o společnosti";
- "nečitelné malé písmo";
- "nesrozumitelné informace na tlačítku ";
- "zbytečná připomínka sociální sítě, těžko se hledá tlačítko sociální sítě ";
- "barevné schéma kategorie není hezké";

#### Kategorie "Objednat"

- "nemůžu přijít na to, kde a na co kliknout ";

#### Kategorie "Kontakt"

- "chybí tlačítko pro volání do společnosti ";
- "při najetí na tlačítko "e-mail" chybí odkaz na e-mail společnosti ";
- "tlačítko pro sociální síť se špatně hledá";

#### Kategorie "Prodloužení Voucheru"

- "Kvůli malému písmu je obtížné porozumět tomu, co je napsáno";



Nikdo z respondentů si tedy nepamatoval obsah sekcí služeb ("Proč k nám?", "Katalog her"), FAQ - Často kladené dotazy.

chyběly odkazy na sociální sítě a zimní kampaň na služby firmy.

Nejprve je třeba definovat účel mapy cesty zákazníka. Pro společnost Creative Value, s.r.o. je hlavním cílem zvýšení konverzí a spokojenosti zákazníků.

Pro vývoj mapy byla vybrána online tabule Miro, protože je zdarma a snadno se v ní orientuje a používá. Nejprve na ni byl přidán sestavený portrét (obrázek 7).

The screenshot shows a customer profile card for 'Tereza'. At the top, it displays 'JMENO: Tereza', 'VELIKOST NA TRHU: 57%', and 'TYP: Idealist'. The main content is organized into several sections:

- Cíl:** Na svátky chce trávit čas s rodinou a dát svým blízkým nové emoce
- Citace:** "Virtuální realita je příležitost vidět a cítit věci, které si nedokážete představit"
- Demografie:** Female, 45 years, Praha 5, Vdaná, Manažerka, 30000 Kč
- Behaviorální faktory:** Sezónnost-v období svátků, Střední účet- 1500kč, Ráda používá brýle pro virtuální realitu, Přichází s celou rodinou
- Motivace:** Od raného dětství navštěvuje různé výstavy, zajímá se o moderní trendy a chce, aby se její rodina příjemně bavila
- Problémy:** Obává se, že jí dojdou nápady na návštěvy výstav .při hledání nových emocí zohledňuje nejnovější novinky v oblasti VR

Obrázek 7:Portrét pro CJM(Customer Journey Map)

Zdroj: <https://miro.com>

## Cíle

- -Zvýšit loajalitu zákazníků. To znamená, že se zvýší procento opakovaných rezervací. Uživatelé se na vašich webových stránkách setkají s minimálními překážkami, což je přivede zpět na vaše stránky.
- Zkrátit prodejní cyklus a zvýšit míru konverze. CJM odstraní nepotřebné prvky, což zvýší míru konverze.
- Zvýšíte orientaci společnosti na zákazníka. Všichni zaměstnanci společnosti pochopí, jakým způsobem budou muset pracovat, a také porozumí stavu zákazníka v každé fázi.
- Snížíte riziko neúspěchu nového produktu.
- Nalezení bodů růstu pro stávající produkty a služby.

Dalším krokem je identifikace kontaktních míst:

- Webové stránky;
- Instagram;
- telefon;
- e-mail;
- reklama;
- zaměstnanci;
- Facebook

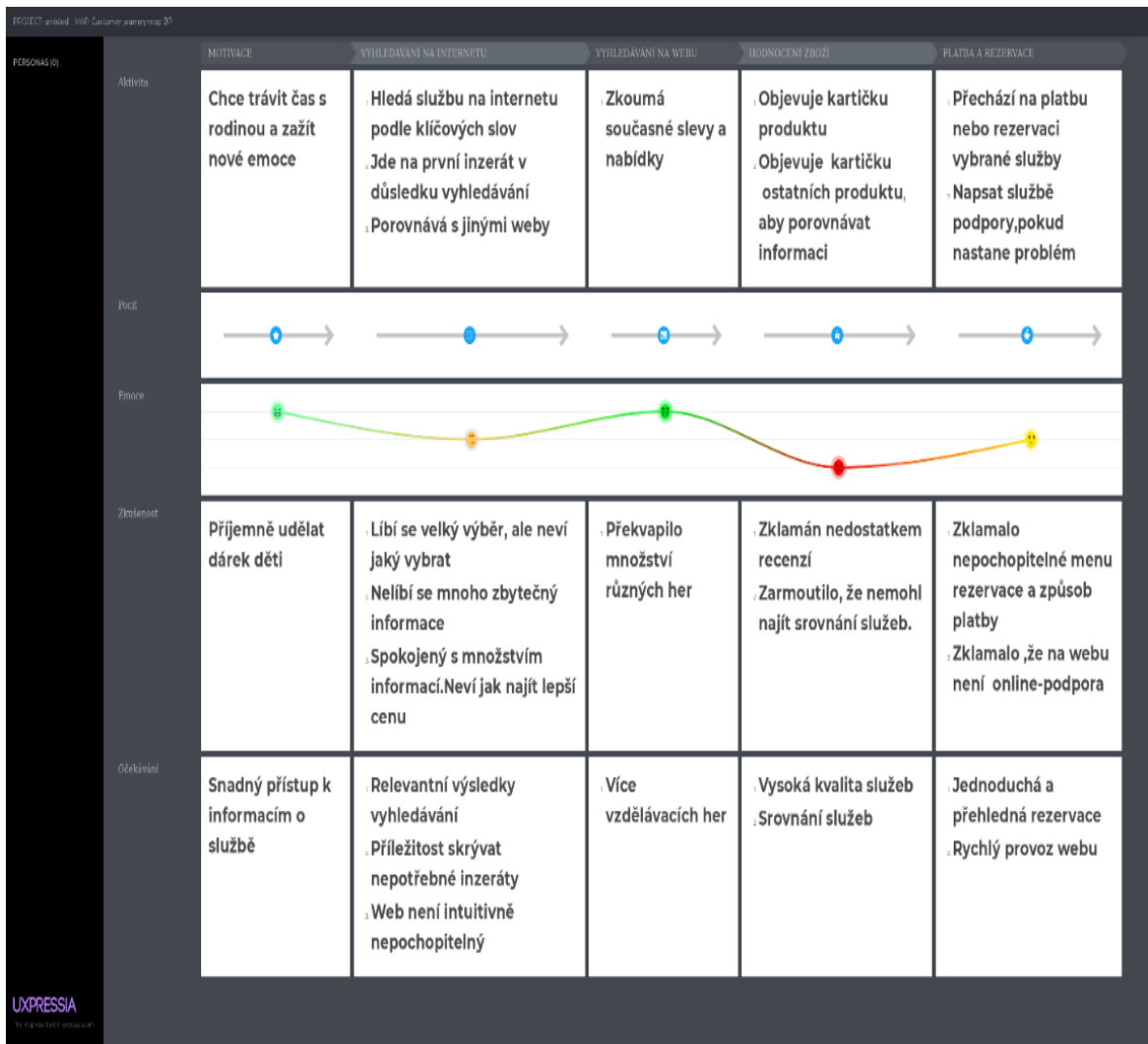
Dále byly zkoumány kroky, kterými klienti procházejí při rozhodování o rezervaci:

- Motivace
- vyhledávání na internetu
- Vyhledávání na webu
- Hodnocení produktu
- Platba nebo rezervace

**Poté byl proveden test použitelnosti. Respondenti prošli popsanou cestou a vyplnili připravenou kartu.(Obrázek 8)**

Jakmile je mapa sestavena, může být použita jako praktický nástroj pro provoz společnosti:

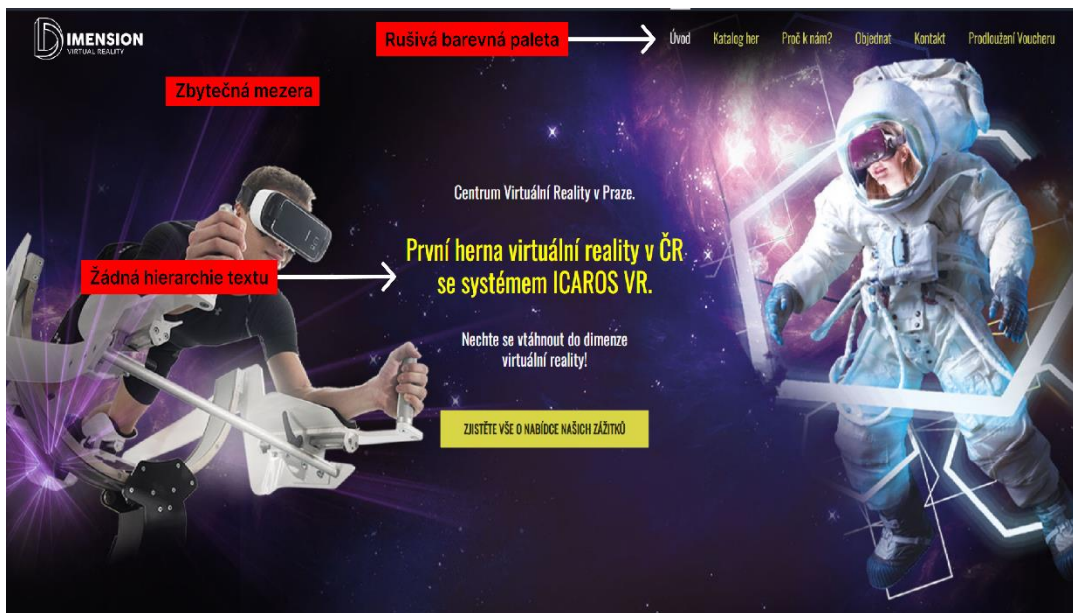
- Přidání všechna doporučení a rozhodnutí podle úrovně důležitosti;
- Vypočítat účinnost každého doporučení;
- Implementace doporučení na pracovišti;



Obrázek 8: Customer Journey Map

Zdroj: <https://miro.com>

## Analýza domovské stránky VR Dimension

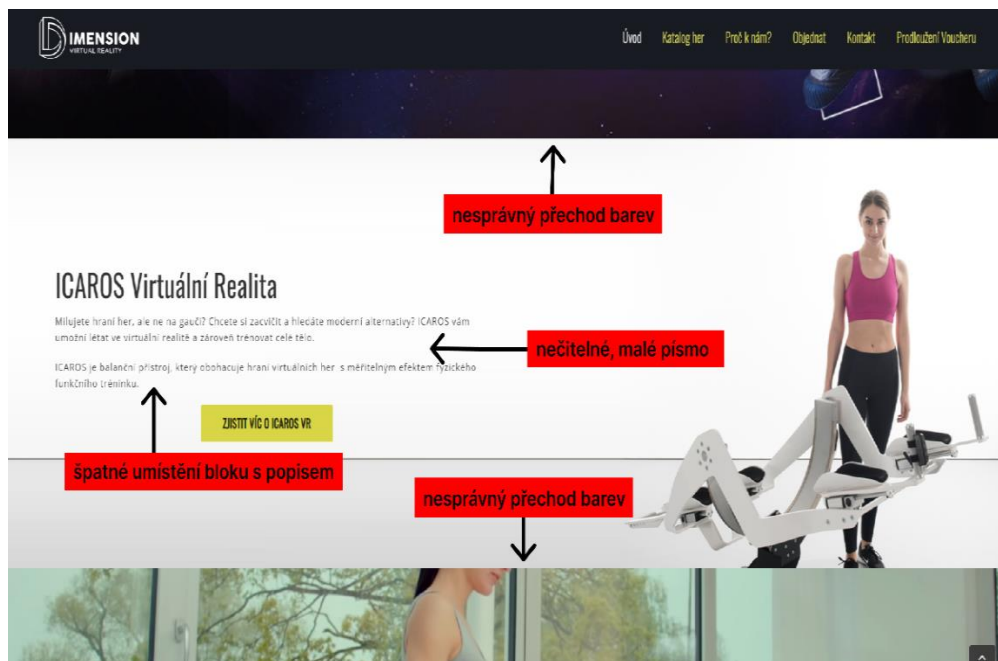


Obrázek 9: Stará verze webu

Zdroj: <https://vrdimension.cz>

Obrázek 9 ukazuje nejvýraznější problémy na domovské stránce podle respondentů:

- Rozptylující barevné schéma - brání uživateli soustředit se na to, co je důležité. Esteticky neatraktivní stránka, která odpuzuje zákazníky a nevzbuzuje důvěru.
- Nedostatek hierarchie v textu - Tento mechanismus funguje na autopilota - mozek vyhodnotí kognitivní zátěž, a pokud není odměna příliš velká, odmítne se jí zabývat. Takováto designová rozhodnutí kazí konverzní poměr a dobu pobytu návštěvníků.
- Prostor v horní části obrazovky - Odvádí uživatele od potřebných informací.



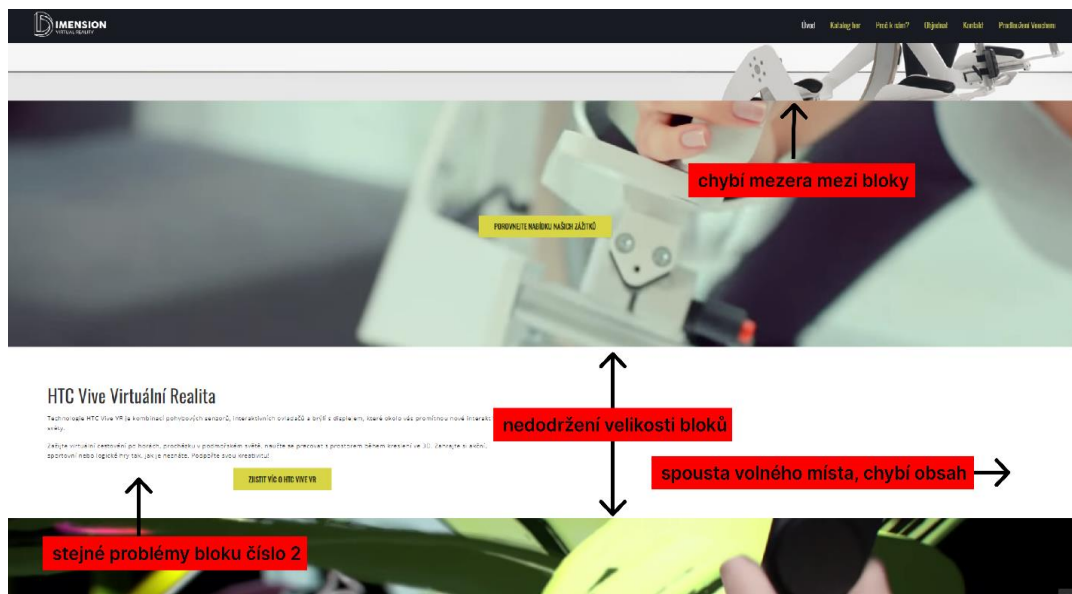
Obrázek 10. 1:Stará verze webu

Zdroj: <https://vrdimension.cz>

Na obrázku číslo 10.1 jsou vidět opakující se problémy jako na prvním obrázku.

Po analýze druhého bloku domovské stránky respondenti zjistili takové chyby, jako např:

- Špatný barevný přechod z bloku do bloku - styl samotné stránky je narušen, čehož si uživatelé ihned všimnou a nesoustředí svou pozornost na tento blok.
- Umístění bloku popisu - Text je někdy příliš dlouhý nebo příliš krátký na každém řádku. Umístění tlačítka "ZJISTIT VÍC O ICAROS VR" nevzbuzuje důvěru.
- Nečitelná, malá písmena - Uživatelé ztrácejí zájem o informace napsané v tomto bloku. Šedá písmena na bílém pozadí neumožňují plnou viditelnost informací.

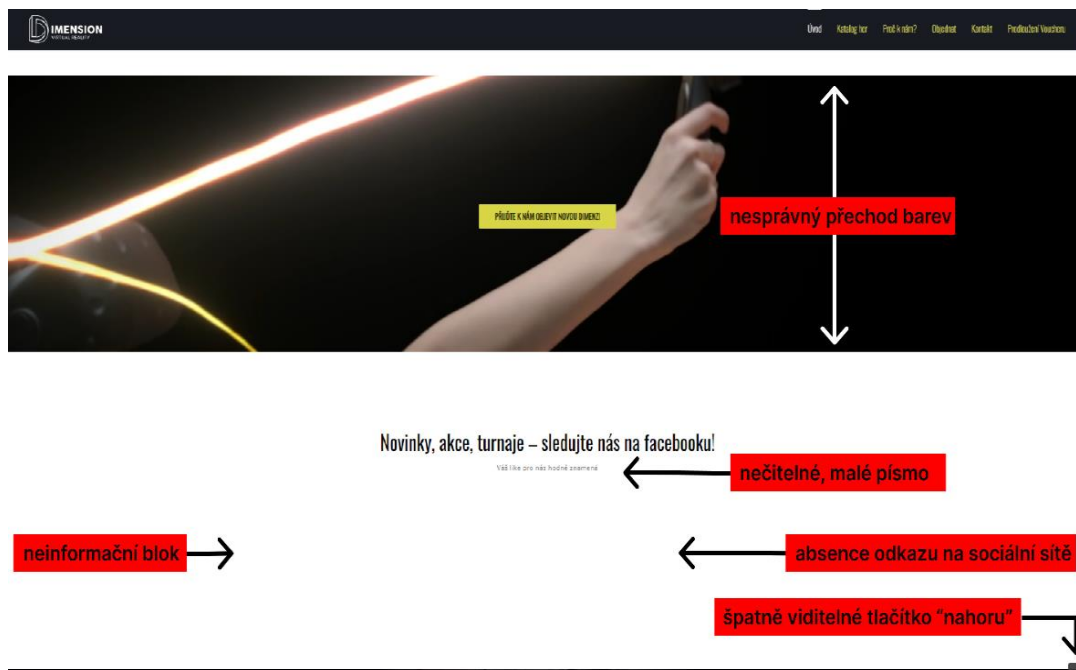


Obrázek 10. 2:Stará verze webu

Zdroj: <https://vrdimension.cz>

Po analýze Obrázku 10.2 respondenty byly zjištěny nedostatky domovské stránky:

- Nedostatek prostoru mezi bloky webu - Obsah se navzájem "překrývá" a brání příjemnému prozkoumání stránky. To také brání uživatelům v navigaci po webové stránce.
- Nedostatečná velikost bloků - Uživatelé mají pocit, že tento blok pro ně není důležitý, a prostě jej projdou. To má velký vliv na emoce uživatelů
- Spousta volného místa - Na obrázku číslo 10.1 byl obrázek ICAROS a v tomto bloku nebylo nic.



Obrázek 10. 3:Stará verze webu

Zdroj: <https://vrdimension.cz>

Podle respondentů jsou na obrázku číslo 10.3 vidět takové nedostatky a chyby v designu jako:

- Tento blok by podle názoru respondentů měl obsahovat odkazy na sociální síť, ale chybí.
- Neviditelné tlačítko "nahoru"-Tento nástroj usnadňuje uživatelům vyhledávání na webu, ale kvůli špatnému designu je neviditelný, což vede k nižším konverzím a menšímu počtu místních zákazníků.
- Nečitelná písma.
- Nefunkční přechod barevného schématu



Obrázek 10. 4:Stará verze webu

Respondenti také poukázali na chyby na obrázku 10.4, jako jsou:

- Sociální síť - vypadá jako ikona sociální sítě Facebook, ale je to jen obrázek.
- Kontaktní informace - Nemá odkaz na e-mail a také na telefonní číslo.

Po provedení analýzy hlavní stránky můžeme konstatovat, že web "VR Dimension" potřebuje redesign celého webu. Hlavní problémy této stránky jsou následující:

- Nesprávné barevné schéma
- nestrukturované rozmístění bloků
- malé písmo a neinformativní bloky
- nejasná výzva k akce

## **Analýza produktu**

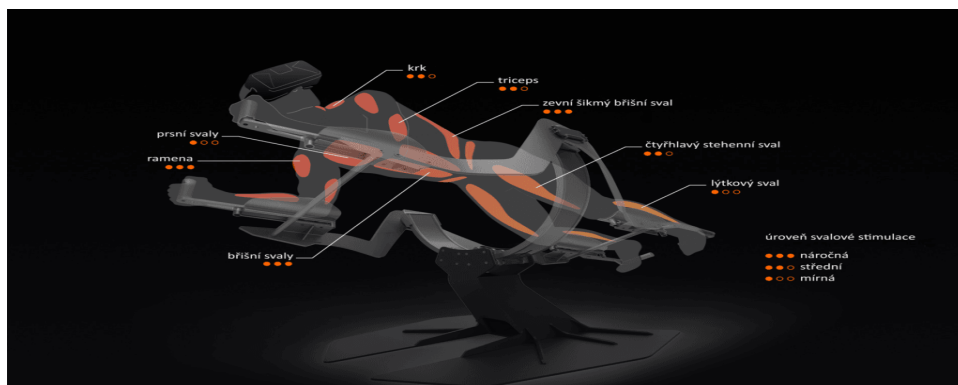
ICAROS je cvičení ve stylu Supermana, které kombinuje fyzické cvičení s virtuálními hrami.

ICAROS kombinuje fitness a virtuální realitu a vytváří tak vzrušující a efektivní cvičení.

Jedná se o gyroskopické mechanické zařízení, které polohuje hráče do vodorovné polohy a ovládá pohyb. Pilot využívá rovnováhu, koordinaci, základní svalové napětí a reakce k ovládní trojrozměrných virtuálních světů. Nazýváme to aktivní virtuální realitou. Můžete buď létat nad horami, vyzvat soupeře ve vzdušném závodě, sestřelovat drony, potápět se s mořskými živočichy, bránit útes před zlými ponorkami, nebo skočit z orbitální družice na Zemi.

Produkt je navržen tak, aby vám poskytl trénink celého těla a zároveň nabídl zábavný a aktivní způsob, jak si užít aktivní trénink ve virtuální realitě. Univerzitní vědecký výzkum potvrzuje účinnost tréninků Icaros.





Obrázek 10:ICAROS

Zdroj: [https://www.skvelecesko.cz/upload/1598002872\\_5f3f96b800731\\_full.jpg](https://www.skvelecesko.cz/upload/1598002872_5f3f96b800731_full.jpg)

HTC VIVE Pro je nejpokročilejší, nejvýkonnější a nejvybavenější systém virtuální reality od společnosti HTC. Dokonalé řešení pro hraní her a pracovní úkoly. Navrženo s ohledem na nejnáročnější uživatele VR. Ideální do malého obývacího pokoje, velkých kancelářských prostor nebo přeplněných galerií nákupních center. VIVE Pro nastavuje novou technologickou laťku a nabízí dosud nepohlcující zážitek virtuální reality.



Obrázek 11:HTC Vive

Zdroj:

[https://laptop.ru/upload/resize\\_cache/iblock/2cf/500\\_500\\_140cd750bba9870f18aada2478b24840a/2cf14c546e60bc25ab5e59d970cdb861.jpg](https://laptop.ru/upload/resize_cache/iblock/2cf/500_500_140cd750bba9870f18aada2478b24840a/2cf14c546e60bc25ab5e59d970cdb861.jpg)

## VÝHODY ZAŘÍZENÍ HTC VIVE PRO S KAMERAMI A OVLADAČI

Nejmodernější technologie Chaperone. Tato technologie umožňuje vytvářet obraz světa kolem vás a umožňuje používat helmu i bez základnové stanice.

Sledovací systém STEAM VR 2.0. Důmyslná sledovací technologie umožňuje helmě sledovat pohyb uživatele v prostoru o rozloze 100 metrů čtverečních.

Pohodlí. Souprava se velmi pohodlně používá. Nebudete muset provádět žádná další nastavení. Helma pro virtuální realitu, ovladače nemají žádné omezující kabely.

Nejlepší kvalita. Souprava HTC Vive Pro se základnovými stanicemi byla vyrobena s ohledem na zákazníka. Rozhraní je intuitivní a umožňuje uživateli vychutnat si kvalitní obraz a svižnou odezvu.

Kompletní sada VIVE Pro je nejnovější systém virtuální reality s helmou Vive Pro jako hlavní součástí, spolu se dvěma ovladači a dvěma základnovými stanicemi SteamVR Base Stations 2.0. Připojením dalších stanic Base Station získáte možnost sledovat ještě větší herní prostor.

### **Shrnutí testování a analýzy**

Po analýze cílové skupiny, vytvoření CJM, zodpovězení otázek fokusní skupiny a pětivteřinovém testu se dospělo k závěru, že web je třeba změnit, aby se zlepšil celkový dojem z webu a zvýšily konverze.

- Vytvoření vstupní stránky.
- Vytvořit novou barevnou paletu webu.
- Vylepšete rezervační box.
- Uspořádejte bloky podle důležitosti.
- Vyberte vhodné fotografie pro každý typ hry a pozadí.
- Odkazy na sociální sítě a kontaktní informace uveďte jako samostatný blok a zviditelněte je.
- Pro každý blok informací o produktu vytvořte nový design.
- Použijte mřížku pro vycentrování informací
- Přidejte bloky s komentáři uživatelů

## 5.6 Návrh webu

Rozvržení pomáhá určit čas a rozpočet projektu a zabránit jeho plýtvání na opravu nepředvídaných chyb. Při navrhování je každý detail předmětem diskuse mezi projektantem a realizátorem. Ideální rozvržení je výsledkem spolupráce mezi klientem a vývojovým týmem, při níž jsou zohledněny všechny technické a vizuální vlastnosti webu.

Na základě této analýzy byl vytvořen nový layout webových stránek.

Záhlaví se skládá ze dvou částí - loga a odkazů na hlavní části webu společnosti.

Logo je umístěno v levé horní části obrazovky, podle studií je to pro uživatele nejobtížnější oblast, takže lidem bude stačit kliknout na ikonu společnosti, aby se dostali na domovskou stránku.

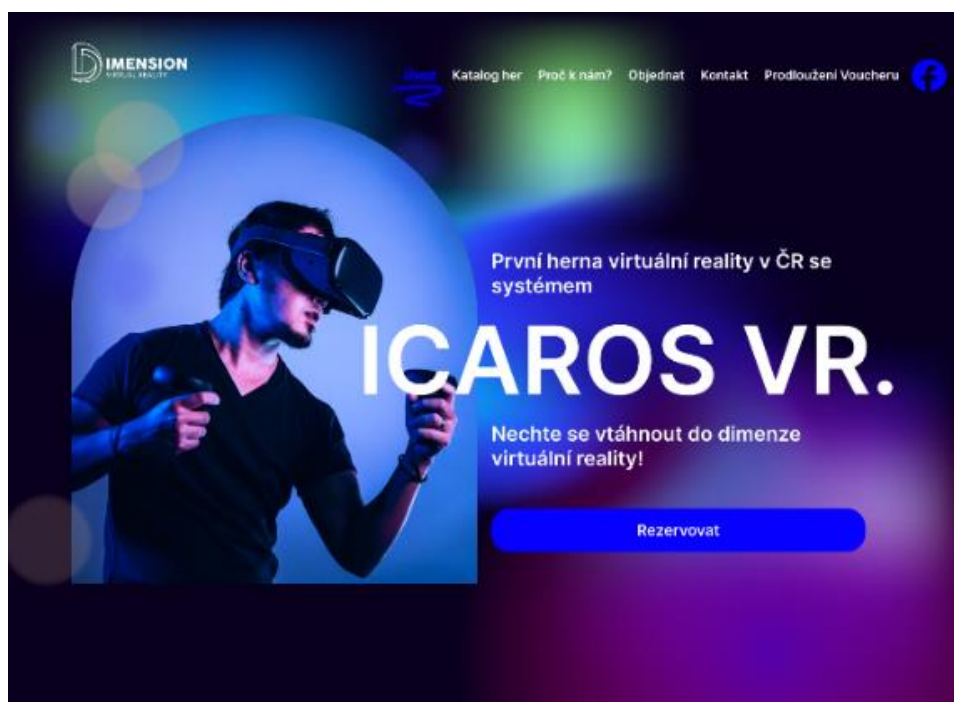
Odkazy jsou umístěny v pravém horním rohu jako tlačítka, aby se zjednodušilo uživatelské prostředí. Obsahují tlačítka:

- “Úvod”
- ”Katalog her”
- ”Proč k nám?”
- ”Objednat”
- ”Kontakt”
- ”Prodloužení Voucheru”
- ”Facebook”



Obrázek 12. 1: Maketa nové webové stránky

Zdroj: vlastní

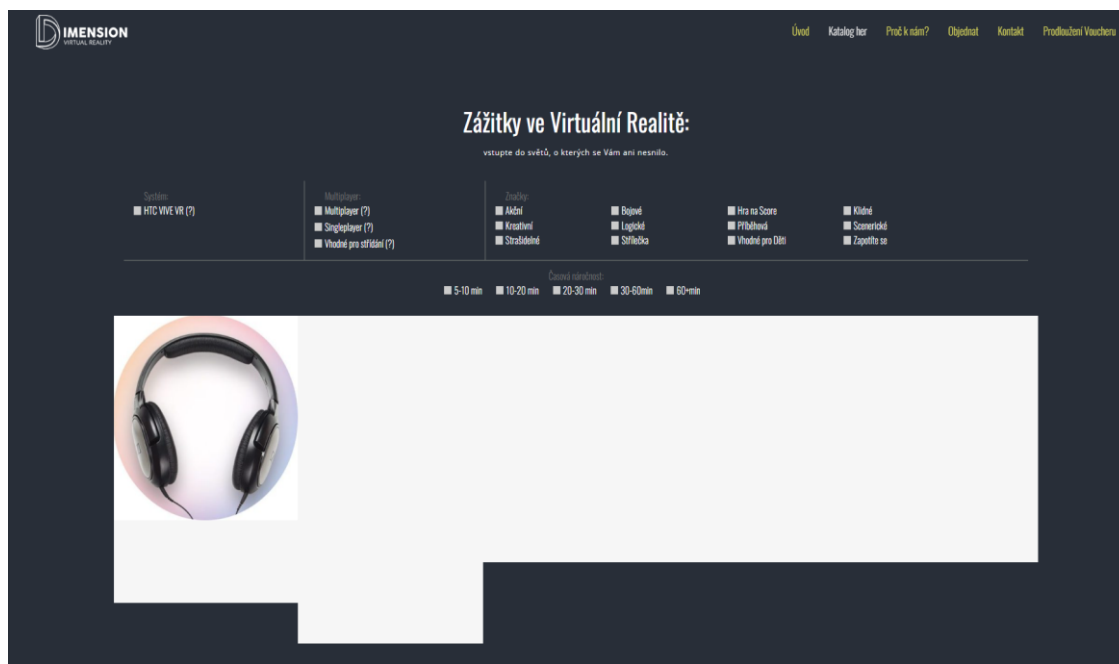


Obrázek 12. 2: Maketa nové webové stránky

Zdroj: vlastní

## Katalog her

Na obrázku 12.3 vidíte staré webové stránky se spoustou možností pro návštěvníky, bez obrázků produktů a bez tlačítka "call to action".

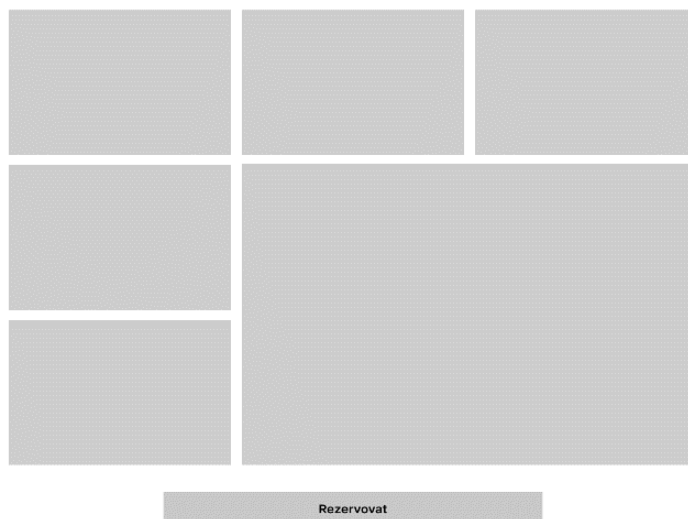


Obrázek 12. 3: Maketa staré webové stránky

Zdroj: <https://vrdimension.cz>

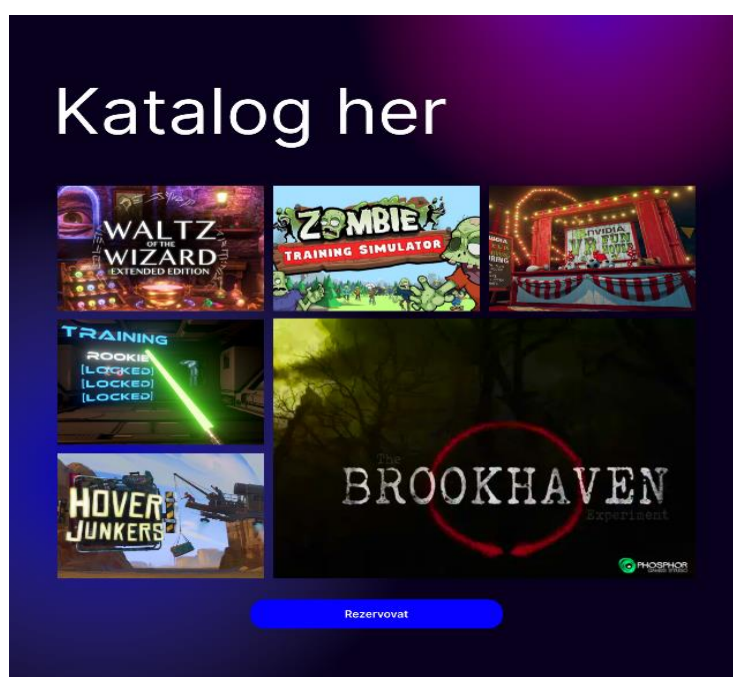
Analýzou bylo zjištěno, že návštěvníci webových stránek mají tendenci volit nejjednodušší způsob získání služeb. Obrázky 12.4 a 12.5 byly použity k sestavení řešení indexu her. Tyto obrázky zobrazují nejoblíbenější a nejžádanější hry návštěvníků webových stránek podle zaměstnanců společnosti. Bylo přidáno tlačítka "rezervovat", které uživatelům usnadňuje zacílení jejich akce.

# Katalog her



Obrázek 12. 4: Maketa nové webové stránky

Zdroj: vlastní

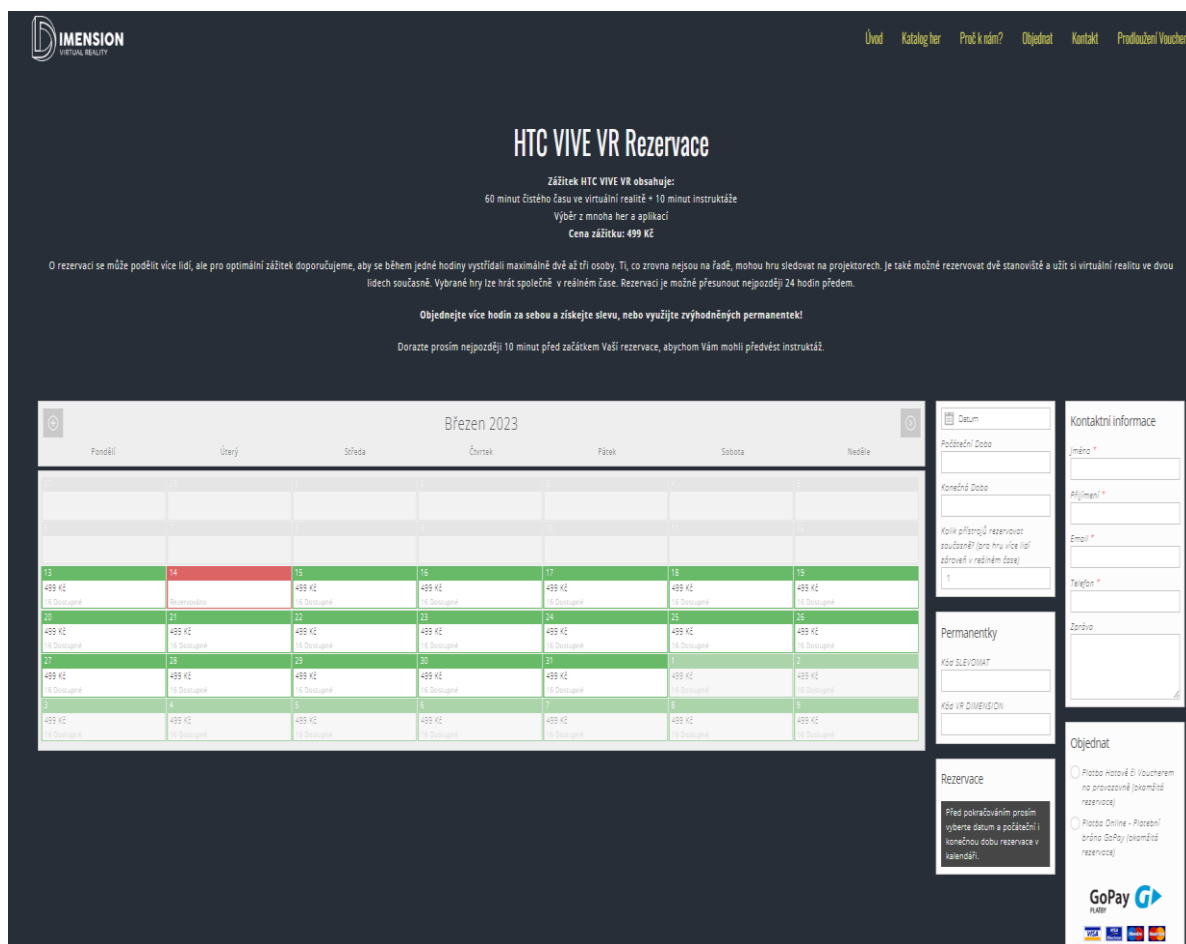


Obrázek 12. 5: Maketa nové webové stránky

Zdroj: vlastní

## Rezervace

Na obrázku 12.6 je přiložena stará vzorová rezervace. Na základě výpovědi fokusní skupiny byl identifikován problém v tom, že položek k vyplnění bylo tolik, že to lidi odrazovalo a nechtěli ve vyplňování tohoto dotazníku pokračovat. Malé písmo a nesrozumitelné rozhraní tuto situaci jen zhoršovaly.

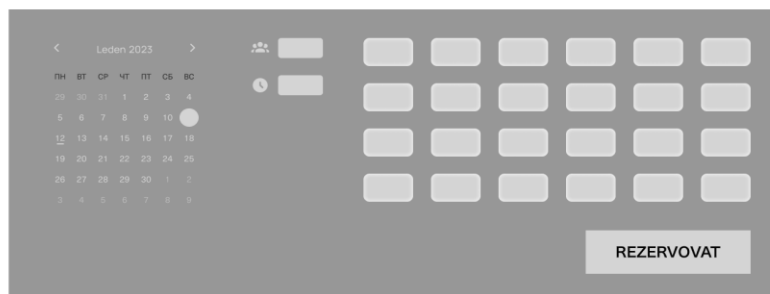


Obrázek 12. 6: Maketa staré webové stránky

Zdroj: <https://vrdimension.cz>

Tyto chyby byly opraveny v novém uspořádání webových stránek (obrázek 12.7 a 12.8).

# Rezervace



Obrázek 12. 7: Maketa nové webové stránky

Zdroj: vlastní



Obrázek 12. 8: Maketa nové webové stránky

Zdroj: vlastní



## Produktový list

V předchozí verzi webu vypadaly produktové karty pro uživatele nepřesvědčivě, protože nebyly příliš informativní. Karty produktů se roztahovaly přes celou stránku a uživatelé nevěděli, co k čemu patří. To zhoršovalo uživatelský zážitek a vedlo k problémům při získávání informací o produktu. (obrázky 12.9 a 12.10)



Obrázek 12. 9: Maketa staré webové stránky

Zdroj: <https://vrdimension.cz>

## HTC Vive Virtuální Realita

Technologie HTC Vive VR je kombinací pohybových senzorů, interaktivních ovladačů a brýlí s displejem, které okolo vás promítnou nově interaktivní světy.

Zažijte virtuální cestování po horách, procházku v podmořském světě, naučte se pracovat s prostorem během kreslení ve 3D. Zahrajte si akční, sportovní nebo logické hry tak, jak je neznáte. Podpořte svou kreativitu!

ZISTIT VÍČ O HTC VIVE VR

Obrázek 12. 10: Maketa staré webové stránky

Zdroj: <https://vrdimension.cz>

Obrázky 12.11 a 12.12 ukazují vylepšené uspořádání webových stránek. Má následující funkce

Kvalitní popis a správné umístění textu a obrázků.

To vše zkracuje uživateli dobu přemýšlení, protože vše je zabaleno do jednoho přehledného bloku.



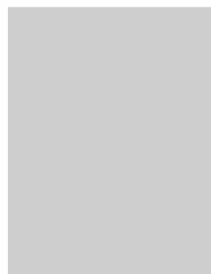
Obrázek 12. 11: Maketa nové webové stránky

Zdroj: vlastní

## ICAROS Virtuální Realita

Milujete hraní her, ale ne na gauči? Chcete si zacvičit a hledáte moderní alternativy? ICAROS vám umožní létat ve virtuální realitě a zároveň trénovat celé tělo. ICAROS je balanční přístroj, který obohacuje hraní virtuálních her s měřitelným efektem fyzického funkčního tréninku.

ZJISTIT VÍC O ICAROS VR



## HTC Vive Virtuální Realita



Technologie HTC Vive VR je kombinací pohybových senzorů, interaktivních ovladačů a brýlí s displejem, které okolo vás promítnou nové interaktivní světy. Zažijte virtuální cestování po horách, procházku v podmořském světě, naučte se pracovat s prostorem během kreslení ve 3D. Zahrajte si akční, sportovní nebo logické hry tak, jak je neznáte. Podpořte svou kreativitu!

ZJISTIT VÍC O HTC VIVE VR

Obrázek 12. 12: Maketa nové webové stránky

Zdroj: vlastní

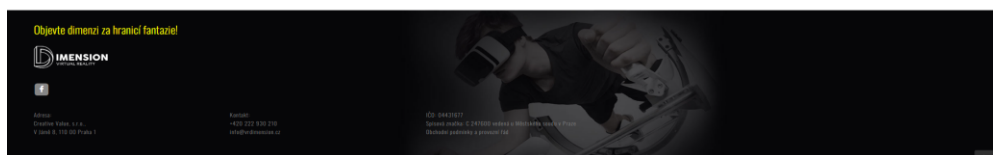
### Zpětná vazba a kontaktní informace

Původní verze webových stránek neobsahovala reference (obrázek 12.13) . To byla velká chyba, protože uživatelé rádi porovnávají a zaměřují se na zkušenosti jiných lidí se službami.

Tlačítko společnosti na sociální síti bylo "schované" úplně dole na webových stránkách, což ve většině případů neumožňovalo uživatelům najít recenze na tento typ služeb.

Novinky, akce, turnaje – sledujte nás na facebooku!

Váš like pro nás hodně znamená



Obrázek 12. 13: Maketa staré webové stránky

Zdroj: <https://vrdimension.cz>

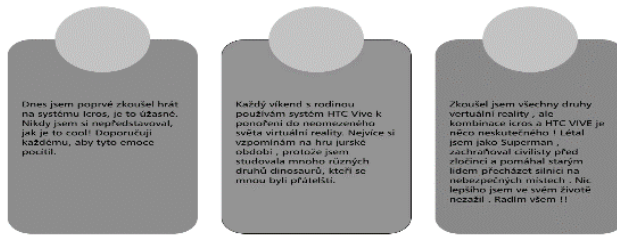
V novém rozvržení webu byly opraveny chyby předchozí verze. Byly přidány komentáře skutečných návštěvníků, texty a fotografie návštěvníků byly kompaktně a krásně zabaleny.



Obrázek 12. 14: Maketa nové webové stránky

Zdroj: vlastní

# Reference



## Objevte dimenzi za hranicí fantazie!

Adresa:  
Creative Value, s.r.o.,  
V Jámě 8, 110 00 Praha 1

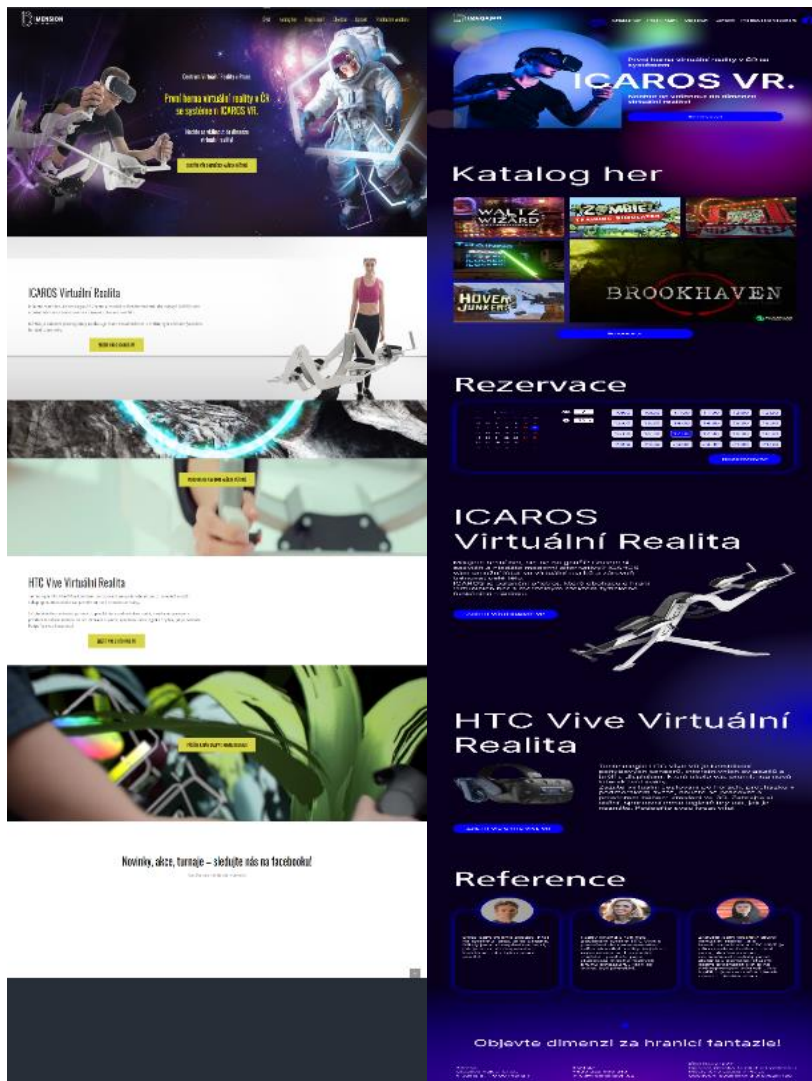
Kontakt:  
+420 222 930 210  
info@vrdimension.cz

IČO: 04421677  
Spisová značka: C 247600 vedená u  
Městského soudu v Praze  
Obchodní podmínky a provozní řád

Obrázek 12. 15: Maketa nové webové stránky

Zdroj: vlastní

## Srovnání starého a nového webu pomocí technologie eye tracking



Obrázek 12. 16: Starý a Nový web

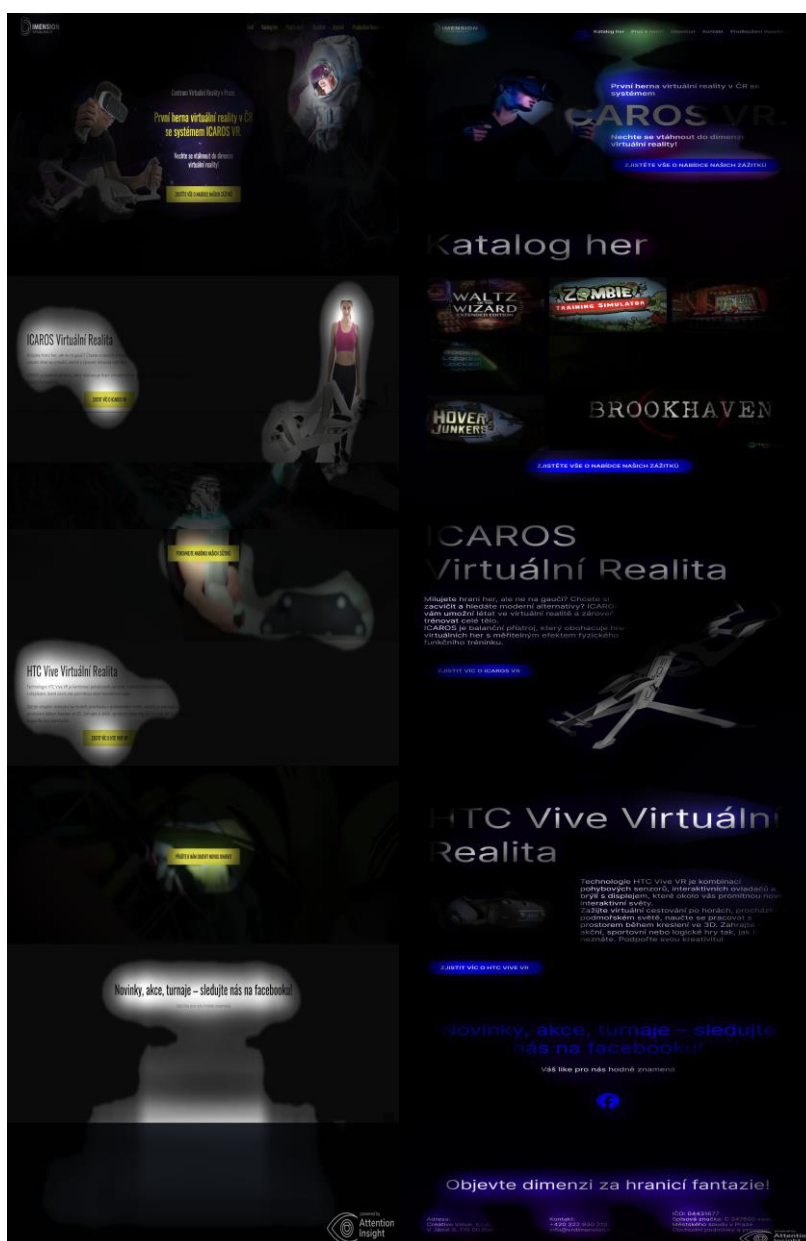
Zdroj: <https://vrdimension.cz> a vlastní

Pokud uživatelé nenajdou to, co hledají, během několika sekund, jsou pryč.

Tento design musí odpovídat na tři otázky:

- Co je produkt firmy?
- Proč by se o něj měl uživatel zajímat?
- Jak by měl uživatel postupovat?

Odpovědi na tyto otázky je viditelné na Focus Map (Obrázek 13 a 14)



Obrázek 12:Starý a nový Focus Map

Zdroj: <https://vrdimension.cz> a vlastní

## Hodnocení srozumitelnosti

Je návrh jasný a srozumitelný?

Nepřehledný design ztěžuje zvýraznění důležitých prvků a pochopení hlavní myšlenky.

Hodnocení srozumitelnosti je 55 %, což je středně složité - je třeba na něm zapracovat...

(Obrázek 15 a 16)



Obrázek 13: Hodnocení srozumitelnosti starý web

Zdroj: [Attention Insight Heatmaps | AI-Driven Pre-Launch Analytics](#)



Obrázek 14: Hodnocení srozumitelnosti nový web

Zdroj: [Attention Insight Heatmaps | AI-Driven Pre-Launch Analytics](#)



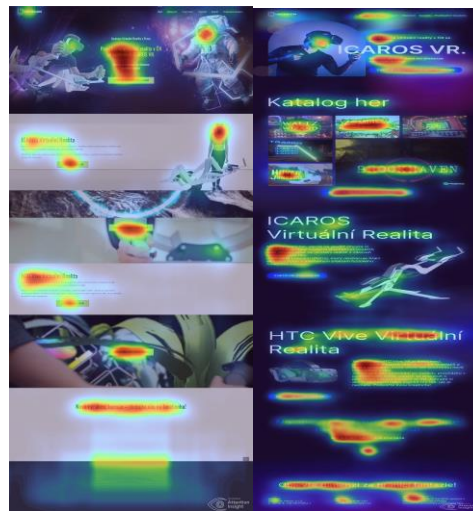
- 91 - 100 - Příliš snadné
- 61 - 90 - Optimální srozumitelnost
- 31 - 60 - Středně složité
- 0 - 30 - Velmi složitá

### **Teplotní mapa pozornosti**

Získává pozornost to, co chcete?

Nejdůležitější prvky, titulek, podnadpis, výzva k akci nebo logo, by měly být zaznamenány v prvních sekundách. Jaký je jeden klíčový prvek vašeho designu?

Na všechny tyto otázky odpovídá tepelná mapa (Obrázek 17 a 18) (Příloha 1)



Obrázek 15: Teplotní mapa pozornosti starý a nový web

Zdroj: [Attention Insight Heatmaps | AI-Driven Pre-Launch Analytics](#)



Obrázek 16: Teplotní mapa

Zdroj: [Attention Insight Heatmaps | AI-Driven Pre-Launch Analytics](#)

Lze konstatovat, že:

- Vylepšené uspořádání stránek je pro uživatele přehlednější než to předchozí.
- Skóre přehlednosti se zvýšilo o 18 %.
- Zvýšila se pozornost uživatelů na tlačítka “výzvy k akci”, díky čemuž lze říci, že se zvýší konverze celé webové stránky.

## 6 Závěr

K úspěšnému online obchodování je zapotřebí více než jen webové stránky. Potřebujete webové stránky, které jsou správně navrženy z hlediska použitelnosti. Měl by být přehledný, uživatelsky přívětivý, přizpůsobivý, responzivní a měl by uživatelům zabránit v chybách. Důležitý je také kvalitní a promyšlený obsah, který je užitečný a zajímavý k prozkoumání. Úspěch internetového tržiště, konkrétně míra konverze, vážně závisí na kombinaci výše uvedených faktorů. V souladu s problematikou výzkumu byly stanoveny a řešeny cíle bakalářské práce. V důsledku toho byly získány následující výsledky:

- byly studovány základy a principy UX designu ;
- studovány metody hodnocení použitelnosti webu;
- byla provedena analýza produktu společnosti;
- vytvořil se návrh rozvržení stránek webu s přihlédnutím k chybám zjištěným při studiu uživatelů, fokusních skupinách a testování webu. Na základě pravidel, zásad a metod hodnocení použitelnosti stránek byl vytvořen algoritmus optimalizace použitelnosti pro zvýšení konverzního poměru.

Skládá se ze sedmi fází: CJM (customer journey map), audit použitelnosti, Five Second Test, analýza cílové skupiny, analýza focus group, návrh, vývoj obsahu. Navržené kroky jsou univerzální a vhodné pro úspěšnou optimalizaci většiny webů. Testování navrženého algoritmu ukázalo jeho životaschopnost a praktickou použitelnost. Rozvržení designu vyvinuté a prezentované ve studii odpovídá všem zásadám použitelnosti a zvýší konverzní poměr. Pokud se při návrhu webu nezohlední vlastnosti použitelnosti internetového obchodu, existuje vysoká pravděpodobnost, že zdroj bude nesrozumitelný, nepohodlný a s nízkou konverzí. Tvorba webových stránek vyžaduje především orientaci na uživatele, přizpůsobení jeho zvyklostem, očekáváním a přáním.

## 7 Seznam použitých zdrojů

(, B. o. u.-c. d., 2017. *Usability.gov. Department of Health and Human Services.*

[Online] Available at: <https://www.usability.gov/what-and-why/benefits-of-ucd.html>

ANON., 2., 2013. *Focus Groups Usability.gov.* [Online]

Available at: <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/focus-groups.html>

Ash, T., ?. *Tim Ash quotes (author of landing page optimization).* [Online]

Available at: <https://www.goodreads.com/author/quotes/1072792>

Babich, N., 2020. *What is ux design? user experience definition.* [Online]

Available at: <https://xd.adobe.com/ideas/career-tips/what-is-ux-design/>

Belman-Adams, B., 2022. *How to design effective CTA buttons: 19 best practices.*

[Online] Available at: <https://elementor.com/blog/cta-button-design/>

Coursera, 2023. *UI vs. UX Design: What's the difference?.* [Online]

Available at: <https://www.coursera.org/articles/ui-vs-ux-design>

Coursera, б.д. *UI vs. UX Design: What's the difference?.* [Online]

Available at: <https://www.coursera.org/articles/ui-vs-ux-design>

Delmas, L., 2023. *SWOT analysis.* [Online]

Available at: <https://www.kickassux.com/ux-library/swot-analysis>

Fairlie, M., 2023. *What is a competitive analysis?, Business News Daily..* [Online]

Available at: <https://www.businessnewsdaily.com/15737-business-competitor-analysis.html>

Foundation., T. I. D., 2023. *The seven simple principles of conversion centred design (CCD) and how to use them.* [Online]

Available at: <https://www.interaction-design.org/literature/article/the-seven-simple-principles-of-conversion-centred-design-ccd-and-how-to-use-them>

Foundation, T. I. D., 2020. *What are contexts of use?.* [Online]

Available at: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/contexts-of-use>

Foundation, T. I. D., nedatováno *What is User Interface (UI) design?.* [Online]

Available at: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ui-design>

- Golikova, L., 2022. *Kontrolní seznam použitelnosti: 200+ položek ke kontrole*. [Online]  
Available at: <https://texterra.ru/blog/chek-list-po-yuzabiliti-200-punktov-na-proverku.html>
- Institute, U. D., 2023. *What are UX personas and what are they used for?*. [Online]  
Available at: <https://www.uxdesigninstitute.com/blog/what-are-ux-personas/>
- Kosnarová, T., 2021. *UŽIVATELSKÝ výzkum 101*. [Online]  
Available at: <https://terezakosnarova.medium.com/u%C5%BEivatelsk%C3%BD-y%C3%BDzkum-101-bd7b2f9553ca>
- Krug, S., 2017. *Don't make me think! A common sense approach to web usability*..  
Berkley: New Riders.
- Maze, 2023. *Five-second testing: Step-by-step guide + example*. [Online]  
Available at: <https://maze.co/guides/ux-research/five-second-test/>
- Mento, M. (., 2022. *The different kinds of eye tracking devices*. [Online]  
Available at: <https://www.bitbrain.com/blog/eye-tracking-devices>
- Miranda, D., 2022. *Customer journey map: Everything you need to know*. [Online]  
Available at: <https://www.forbes.com/advisor/business/software/customer-journey-map/>
- Morales, J., 2021. *What is inclusive design? principles & examples: Adobe XD ideas*.  
[Online]  
Available at: <https://xd.adobe.com/ideas/principles/design-systems/what-is-inclusive-design-principles-and-examples/>
- N. e. a., 2020. *What is ux design? user experience definition: Adobe XD ideas*. [Online]  
Available at: <https://xd.adobe.com/ideas/career-tips/what-is-ux-design/>
- NIELSEN, J., 2013. *Usability 101: Introduction to usability*Nielsen Norman Group.  
[Online]  
Available at: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- NIELSEN, J. a. R. L. M., 1994. *Usability inspection methods*.. New York, NY: John Wiley & Sons.: autor neznámý
- Norman, D., 2010. *The psychology of everyday things*. New York: autor neznámý
- NORMAN, D. A., 2002. *The Design of Everyday Things*. místo neznámé:ISBN 0-465-06710-7.

Norman, J., 2019. *Usability testing 101*. [Online]

Available at: <https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/>

NORMAN, N., 2016. *UX research, training, and consulting* Nielsen Norman Group. [Online]

Available at: <https://www.nngroup.com/articles/customer-journey-mapping/>

RUBIN, J., 2008. *Handbook of Usability Testing How to plan, design, and conduct effective tests*. V: místo neznámé: autor neznámý

Souček, M., 2021. *Kvantitativní Výzkum vs. Kvalitativní Výzkum*. [Online]

Available at: <https://www.surveio.com/cs/blog/jak-vytvorit-dotaznik/kvantitativni-vyzkum-kvalitativni-vyzkum>

Souček, M., 2021. *Kvantitativní Výzkum vs. Kvalitativní Výzkum, Survio*. [Online]

Available at: <https://terezakosnarova.medium.com/uživatelský-výzkum-101-bd7b2f9553ca>

Unger, R. a. C., 2012. *A project guide to UX design: For user experience designers in the field or in the making*. místo neznámé: autor neznámý

Usability.gov., 2014. *HHS Usability Lab*. [Online]

Available at: <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/guidance/hhs-usability-lab.html>

Usability.gov, 2014. *Eye tracking*. [Online]

Available at: <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/eye-tracking.html>

use?, W. a. c. o., 2020. *The Interaction Design Foundation*.. [Online]

Available at: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/contexts-of-use>

Vronskaya, J., 2009. *7 smrtelných hříchů cílových stránek*. [Online]

Available at: <https://m.seonews.ru/analytics/7-smertnyih-grehov-tselevyih-stranits/>

Wambach, M., 2016. *Hypotheses driven UX Design*. [Online]

Available at: <https://medium.theuxblog.com/hypotheses-driven-ux-design-c75fbf3ce7cc>

Weiss, K., 2019. *Focus Groups A World Café: Nejen Skupinová dynamika*. [Online]

Available at: <https://medium.com/design-kisk/focus-groups-a-world-caf%C3%A9-nejen-skupinov%C3%A1-dynamika-7cacac2ead62>

White, C., 2022. *What's a competitive analysis & how do you conduct one?*. [Online]

Available at: <https://blog.hubspot.com/marketing/competitive-analysis-kit>

Wikipedia, 2023. *User-centered design*. [Online]

Available at: [https://en.wikipedia.org/wiki/User-centered\\_design](https://en.wikipedia.org/wiki/User-centered_design)

## 8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

### Seznam obrázků

Obrázek 1:příklad kvalitního UX designu internetového obchodu.....	14
Obrázek 2: Příklad špatného designu UX.....	15
Obrázek 3:metody výzkumu, které nejčastěji používají odborníci UX .....	24
Obrázek 4:Domovská stránka webu VR Dimension .....	37
Obrázek 5:Návštěvnost stránky VR Dimension.....	40
Obrázek 6:Obrazovka zobrazená během průzkumu .....	47
Obrázek 7:Portrét pro CJM(Customer Journey Map).....	49
Obrázek 8:Customer Journey Map.....	51
Obrázek 9:Stará verze webu .....	52
Obrázek 10:ICAROS .....	57
Obrázek 11:HTC Vive .....	57
Obrázek 12:Starý a nový Focus Map.....	71
Obrázek 14:Hodnocení srozumitelnosti starý web .....	72
Obrázek 15:Hodnocení srozumitelnosti nový web .....	72
Obrázek 16:Teplotní mapa pozornosti starý a nový web .....	73
Obrázek 17:Teplotní mapa .....	73
Obrázek 10. 1:Stará verze webu.....	53
Obrázek 10. 2:Stará verze webu.....	54
Obrázek 10. 3:Stará verze webu.....	55
Obrázek 10. 4:Stará verze webu.....	55
Obrázek 12. 1:Maketa nové webové stránky .....	60
Obrázek 12. 2:Maketa nové webové stránky .....	60
Obrázek 12. 3:Maketa staré webové stránky.....	61
Obrázek 12. 4:Maketa nové webové stránky .....	62
Obrázek 12. 5:Maketa nové webové stránky .....	62
Obrázek 12. 6:Maketa staré webové stránky.....	63
Obrázek 12. 7:Maketa nové webové stránky .....	64

Obrázek 12. 8: Maketa nové webové stránky .....	64
Obrázek 12. 9: Maketa staré webové stránky .....	65
Obrázek 12. 10: Maketa staré webové stránky .....	65
Obrázek 12. 11: Maketa nové webové stránky .....	66
Obrázek 12. 12: Maketa nové webové stránky .....	67
Obrázek 12. 13: Maketa staré webové stránky .....	68
Obrázek 12. 14: Maketa nové webové stránky .....	68
Obrázek 12. 15: Maketa nové webové stránky .....	69
Obrázek 12. 16: Starý a Nový web .....	70

## **Seznam tabulek**

<b>Tabulka 1:</b> Klasifikace cílů a metod výzkumu podle fáze produktu .....	23
Tabulka 2: Definice cílové skupiny VR Dimension .....	41
Tabulka 3: Vytvoření hypotézy .....	46

## **Seznam použitých zkratk**

CJM- Customer Journey Map

CS- Cílová skupina

CTA- call to action (výzva k akci)

UX- User experience

IT- Informační technologie

UCD- User-centered design