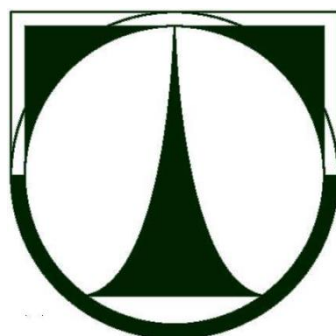


TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

EKONOMICKÁ FAKULTA



DIPLOMOVÁ PRÁCE

2016

Bc. Michaela Koucká

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ekonomická fakulta

Studijní program: N6209 – Systémové inženýrství a informatika

Studijní obor: 6209T021 – Manažerská informatika

UX jako pokročilá strategie při tvorbě webu

UX as an advanced strategy in webdesign

DP-EF-KIN-2016-08

Bc. Michaela Koucká

Vedoucí práce: doc. Ing. Jan Skrbek, Dr., katedra informatiky

Konzultant: Ing. Lukáš Voplakal, UVM interactive, s.r.o.

Počet stran: 80

Počet příloh: 0

Datum odevzdání: 26. 8. 2016

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu užití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

V Liberci 26. 8. 2016

Poděkování

Mé poděkování patří firmě a všem zúčastněným kolegům, kteří se mnou podstoupili veškeré výzkumy i přes jejich přeplněný pracovní program. Zejména bych ráda poděkovala Evě Puhalové a Lukášovi Voplakalovi, kteří dobrovolně podstoupili uživatelské testování.

Anotace

Diplomová práce pojednává o důležitosti User Experience a zaměření na uživatele ve webovém prostředí. Práce se zaměřuje na hlavní aspekty a fáze při návrhu designu na míru potřebám uživatelů. V prvních fázích analyzujeme uživatele, snažíme se identifikovat jeho potřeby a definujeme profil uživatele, poté přecházíme k samotnému designu. Na závěr provádíme testování a hodnotíme výsledky a úspěšnost celého procesu. V praktické části práce jsou uživatelé zastoupeni zaměstnanci webové a marketingové agentury, kteří by pro veškeré firemní procesy měli používat interní informační systém. Systém ale nefunguje, jak by se po modernizaci předpokládalo, zaměříme se proto na analýzu tohoto problému a navrhneme možná řešení pro zlepšení celé situace.

Klíčová slova:

User Experience, UX, User-Centered Design, uživatelský prožitek

Annotation

This thesis is about the importance of User Experience with an orientation on the user in web environment. The work is focused on main aspects and phases in UX design for the user and his needs. After analysing the user, we try to identify his needs and define a user's profile, then we continue with the design. At the end we conduct user testing and evaluate the results and success of the whole process. The users are represented by employees of a webdesign and marketing agency. They are supposed to use their internal information system, but they do not. The system does not work as it was expected after the last modernisation. That is why there needs to be done an analysis of the problem. After the proper analysis we can suggest possible solutions that will improve the whole situation.

Keywords:

User Experience, UX, User-Centered Design

Obsah

Prohlášení	2
Poděkování	3
Anotace	4
Annotation	5
Seznam obrázků.....	9
Seznam značek a zkratk.....	10
Úvod	11
1 Design	12
2 UX Design	14
2.1 Usability.....	18
2.2 User acceptance	19
3 User-Centered Design.....	21
3.1 Discover	21
3.1.1 Uživatelský výzkum	22
3.1.2 Uživatelské testování použitelnosti webu.....	23
3.1.3 Dotazníky	24
3.1.4 Rozhovory	24
3.2 Define.....	25
3.2.1 Persony	25
3.2.2 User stories	27
3.2.3 Use cases	27
3.3 Design	27
3.3.1 Skládání struktury webu	27
3.3.2 Modely a prototypy	28
3.3.3 Vizuální design.....	29
3.4 Evaluate	29
3.4.1 Testování struktury webu	29
3.4.2 Uživatelské testování použitelnosti prototypu.....	29
3.4.3 A/B testování	30
3.4.4 Testování atraktivity vzhledu	30
3.4.5 Testování	31

3.4.6	Metody testování	32
4	Strategie UX	35
4.1	Tvorba a plánování strategie	36
4.1.1	Vytyčení cílů	36
4.2	Práce se strategií a její vývoj	38
5	Využití UX v optimalizaci webu	39
5.1	Představení projektu	39
5.1.1	Stávající funkčnosti	40
5.2	UX Strategie	45
5.2.1	Cíle projektu	46
5.2.2	Cíloví uživatelé.....	46
5.2.3	Content	47
5.2.4	Měření.....	47
5.3	Uživatelé a jejich požadavky	47
5.3.1	Nadefinování cílových uživatelů	48
5.4	Uživatelské testování	51
5.4.1	Test Eva	52
5.4.2	Test Lukáš	54
5.4.3	Vyhodnocení testů	56
5.5	Zjištění návrhů formou dotazníků.....	57
5.6	User stories	57
5.6.1	Designéři a grafici	58
5.6.2	Kodéři	58
5.6.3	Programátoři	58
5.6.4	Správci obsahu.....	58
5.6.5	Školitelé.....	59
5.6.6	Projektový manažer	59
5.6.7	Obchodní zástupce.....	59
5.6.8	Marketingový specialista.....	60
5.6.9	Vedoucí firmy.....	60
5.7	Use cases.....	60
6	Design – návrhy funkcností systému	62

6.1	Dashboard	62
6.2	Úkoly	62
6.2.1	Vytváření úkolů	62
6.2.2	Výpis úkolů	63
6.2.3	Detail úkolu	64
6.3	Timetracking	66
6.4	Projekty	66
6.5	Milníky.....	69
6.6	Notifikace.....	70
6.6.1	Webové notifikace.....	70
6.6.2	E-mailové notifikace.....	72
6.7	Dokumenty.....	72
6.8	Lidé a firmy	73
	Závěr.....	76
	Bibliografie a citace.....	77

Seznam obrázků

Obr. 1 – Grafické znázornění rozdílu mezi použitelností a prožitkem.....	15
Obr. 2 – Disciplíny UX designu	17
Obr. 3 – Persony pro damejídlo.cz	26
Obr. 4 - A/B testování	30
Obr. 5 – Ukázka výsledků měření přes eyetracking.....	31
Obr. 6 – Kdy můžeme zapojit uživatele do návrhu webu	31
Obr. 7 – UX jako prolnutí obchodních cílů, potřeb uživatele a technických omezení.....	35
Obr. 8 – Aktuální stav, bariéry a cíle vedoucí k budoucímu stavu	37
Obr. 9 – Dashboard.....	40
Obr. 10 – Výpis úkolů	41
Obr. 11 – Timetracking	43
Obr. 12 – Projekty	44
Obr. 13 – Firmy	45
Obr. 14 – Testerka Eva.....	53
Obr. 15 – Databázová chyba postrádající srozumitelné vysvětlení problému	54
Obr. 16 – Tester Lukáš	55
Obr. 17 – Detail projektu v informačním systému	56
Obr. 18 – Use Case Diagram	61
Obr. 19 – Detail úkolu	64
Obr. 20 - A/B testování nového návrhu detailu úkolu.....	65
Obr. 21 – Ganttův diagram ve specifikaci projektu	67
Obr. 22 – Výpis úkolů projektu.....	68
Obr. 23 – Výpis notifikací	71
Obr. 24 – Příklad optimalizace výpisu notifikací a jejich rozdělení podle kategorií	72

Seznam značek a zkratk

CMS (Content Management System) – systém pro správu obsahu, redakční systém

CRM (Customer Relationship Management) – řízení vztahů se zákazníky

GA (Google Analytics) – nástroj pro měření návštěvnosti

IS (Information System) – informační systém

PPC (Pay per Click) – internetová inzerce s platbou za každý proklik

ROI (Return on Investment) – návratnost investic

UCD (User-Centered Design) – design zaměřený na uživatele

UI (User Interface) – uživatelské rozhraní

UX (User Experience) – uživatelský prožitek

Úvod

User Experience, dále UX – velký „buzzword“ dnešní doby, který v oboru webdesignu nelze přehlédnout. Tato práce pojednává o důležitosti UX ve webovém prostředí a o jeho možných využitích ku prospěchu jak firmy, tak koncového uživatele.

V první části práce se zaměříme na UX Design, jeho charakteristiku a principy. Literární rešerše z databázových pramenů je použita v úvodní kapitole a na začátku druhé kapitoly. UX Design si probereme z hlediska User-Centered Designu, který rozděluje celý proces na čtyři fáze – discover, define, design a evaluate. Na těchto fázích si ukážeme, jaké oblasti UX Design pokrývá. Zjistíme, že se nejedná o jednorázovou záležitost, kdy pouze vizuálně navrhne dané řešení. Předchází mu detailní výzkumy a charakteristiky, po designu následuje hodnocení a další výzkumy v podobě testování. Tento proces probíhá v rámci stanovené UX strategie, kterou je potřeba si již na začátku projektu vyjasnit a definovat.

V druhé části práce se budeme věnovat praktickému řešení – designu informačního systému operujícího na webových technologiích. Zanalyzujeme si všechny problémy v systému, na které uživatelé narážejí a kvůli kterým systém neradi používají. Pokusíme se nastítnit řešení tohoto problému, která by odbourala nechuť uživatelů s prací v systému a naopak by pomohla uživatelům systém s oblibou využívat. Zjistíme, co udělala firma špatně při poslední modernizaci, po které přišlo zklamání a úpadek v používání systému uživateli.

1 Design

S designem se setkáváme každý den, i mimo oblast informačních technologií. Přestože si to nemusíme plně uvědomovat, každý produkt používaný i při všedních úkonech má svůj vlastní design, který by měl splňovat svoji funkci. *“Design musí informovat uživatele o použitelnosti výrobku – jak funguje, jaké možnosti nabízí a (prostřednictvím zpětné vazby) co přesně v té které chvíli dělá.”* [1] Jakmile není uživateli jasné, jak s výrobkem manipulovat, nejedná se o selhání lidského faktoru, ale o selhání designu a jeho nedostatečného sdělení potřebných informací uživateli. Design by tedy měl efektivně splňovat svoji funkčnost, být dostatečně informativní, aby v uživateli vyvolal intuitivní akci. Uživatel musí být schopen produkt ovládat, aniž by ho předtím musel dlouhé hodiny studovat.

Ať už se jedná o design v jakékoliv oblasti (od módy, přes nábytek, produkty, až po software), opravdu ikonického designu lze dosáhnout, pokud ho doplníme praktickou funkcí – *“What makes designs iconic is the way that they combine style with function.”* Jako tajemství dobrého designu je uváděné vytvoření něčeho funkčního, co nás potěší i esteticky. [2] Design můžeme také vyjádřit jako zachycení prožitku – *“Design regularly enters our vocabulary to describe some of the most common aspects of our everyday experience.”* [3] Zachycení prožitku je ale velice závislé na příjemci, který design subjektivně zhodnocuje. Kýženou reakci příjemce ale nelze jednoduše navrhnout – *“You can’t design a person’s reaction to a product. You can only influence.”* [4] Designem se tedy snažíme navést člověka co nejbližší k reakci a pocitům, které u něj chceme vyvolat.

Při dosahování nejlepšího možného prožitku se nestačí zaměřit jen na to, jak produkt vypadá, ale především jak funguje a jak vyhovuje zákazníkovi. Správný designer se snaží zohlednit cílové publikum, měl by znát svého uživatele a jeho potřeby. *“The more you know about your audience, the better equipped you are to attract their attention and communicate your message.”* [5] Hodnocení a pocit z designu je velice subjektivní a každá cílová skupina může mít jiné potřeby a jiné požadavky na vzhled a formu. Víme-li, že máme jasně vyhraněnou cílovou skupinu, měli bychom jí nejprve důkladně zanalyzovat a až na základě zjištěných informací se dobrat nejvhodnějšího řešení.

Zohledňováním cílového publika se okrajově dostáváme k tomu, že ani v designu se neobejdeme bez zvoleného cíle a vyjasněné strategie. *“Good design is not so much about gaining a few new technical skills as it is about learning to be more thoughtful and specific about our purposes and what they imply.”* [6] Bez samotné strategie se správný a funkční design neobejde.

Máme-li se od někoho inspirovat přemýšlením nad designem, tak je to jednoznačně Steve Jobs, který se vždy snažil o dokonalost a perfektní uživatelský prožitek: *„Tam, kde někteří vidí posedlost kontrolou, vnímají jiní touhu vytvořit dokonalou uživatelskou zkušenost od začátku do konce.”* [7] Jedním svým citátem potvrzuje již zmiňovanou použitelnost nastíněnou D. Normanem: *“Design není jen to, jak daná věc vypadá, ale taky, jak funguje.”* Dále se zajímavě vyjádřil i k analyzování potřeb a požadavků zákazníka: *“Nemůžete se jednoduše zeptat zákazníků, co chtějí, a pak se to pokusit sestavit. V době, kdy to budete mít hotové, už budou chtít něco jiného.”* [7] Ve webovém prostředí naštěstí tyto procesy probíhají rychleji a na konkrétní potřeby zákazníka můžeme reagovat obratem. Výhodou také je, že analýzami můžeme případně odhalit nedostatky designu a nasměrovat uživatele přesně tam, kam potřebujeme. Toho využijeme především při zvyšování konverzí.

Karen Holmes ve své příručce o designu uvádí spojení designu s řešením problémů či naplňování potřeb uživatelů: *“Design is about problemsolving. The design process begins when a problem or need is identified.”* [2] Dále podporuje myšlenku, že design by se měl vyvíjet z funkčnosti.

Z obecných příruček designu se již dostáváme k designu webových produktů. Steve Krug se při navrhování designu webových stránek drží pravidla navrhování pro prohlížení, nikoliv pro čtení [8], čímž se více zaměřuje na praktičnost využití designu a zamezení přehlcení uživatele informacemi. Vychází ze studie chování uživatele na stránkách, dle které není cílem uživatele pročtení celého webu, ale jeho hrubé a rychlé prohlédnutí, které je pro uživatele nejefektivnějším prostředkem, jak může nalézt informace, které hledá. Uživatel nečte, uživatel prohlíží, hledá a se správným designem i najde.

2 UX Design

V posledních letech se v souvislosti s webdesignem často definuje pojem UX Design, neboli User Experience Design. V češtině bychom základ této disciplíny uvedli jako “uživatelský prožitek”, ačkoliv i u nás je populárnější používání anglické zkratky UX. Ačkoliv je tematika UX poměrně mladou záležitostí, existuje několik definic a specifikací celého oboru.

Uznávanému vědci Donu Normanovi je připisováno deklarování samotného pojmu v roce 1990, kdy prohlásil, že user experience zahrnuje všechny aspekty interakce koncového uživatele se společností, jejími službami a jejími produkty. [10] V podstatě se jedná se o velice obecnou definici, která ale dostatečně nastiňuje důležitou vazbu zákazníka a výrobce. K podobné definici se přiklání i R. Unger a C. Chandler, autoři knihy *A Project Guide to UX Design*: “*User experience design is the creation and synchronization of the elements that affect users’ experience with particular company, with the intent of influencing their perceptions and behavior.*” [11] Tato definice kromě samotné vazby více přibližuje záměr ovlivnit vnímání uživatele a jeho chování.

Dle studie od Oxford Journal *Interacting With Computers* je cílem UX designu zvyšování spokojenosti uživatele a jeho loajality, jednoduchost použití a potěšení/prožitek z používání produktu [12]. Podobný pohled na věc má i Tomer Sharon, Senior UX Researcher ve společnosti Google a autor knihy *Validating Product Ideas through Lean User Research*: “*UX design is the art and science of generating positive emotions among people who interact with products or services.*” [13]

Michael D. Rhodin ze společnosti IBM zaznamenává odklon od tradičního návrhu uživatelského rozhraní k celkovému prožitku uživatele: “*It's not just the user interface, but the overall experience of using the system.*” [14]

Shrneme-li výše uvedené definice, zjistíme, že centrem veškerého dění je uživatel a jeho emoce vyvolané interakcí s produktem. S příchodem tematiky UX můžeme sledovat odklon od návrhu čistě jen pro zobrazení na obrazovce – už nám nejde jen o to něco zobrazit, ale zaměřujeme se na cílové publikum, konkrétního uživatele, který bude

navržený produkt reálně používat, a jeho pocity, požitek z interakce. Klademe tedy velký důraz na emoce uživatele a na “polidštění” produktu, které umožní uživateli vytvořit si vazbu s produktem a s celou společností. V newebovém prostředí s těmito emocemi výborně pracuje společnost Apple, kdy se z produktu stává skutečně emocionální záležitost, přesně toho se snažíme dosáhnout i v případě webdesignu, kromě základních požadavků na funkčnost se zaměřujeme i na vyvolání emocí a vyvolání pozitivních dojmů skrze obrazovku.

Přestože je UX design poměrně novým a trendovým pojmem, není ve webdesignu úplnou novinkou. Jeho principy vycházejí ze základních pravidel použitelnosti webu, tzv. “Web usability”, která je známa již déle. Nesmíme ale zaměňovat použitelnost a uživatelský prožitek, nejedná se o totéž. Použitelnost by se dala považovat za podmnožinu uživatelského prožitku, bez správné použitelnosti lze těžko dosáhnout pozitivních emocí. Použitelnost je především o jednoduchém a intuitivním ovládní, cílí na odstranění veškerých překážek, zabývá se tím, co a jak uživatel dělá, jak postupuje. Oproti tomu uživatelský prožitek se zaměřuje na význam, hodnotu a na emoce uživatele a jeho pocity z interakce s produktem či službou.

použitelnost



prožitek



*Obr. 1 – Grafické znázornění rozdílu mezi použitelností a prožitkem
Zdroj: vlastní tvorba*

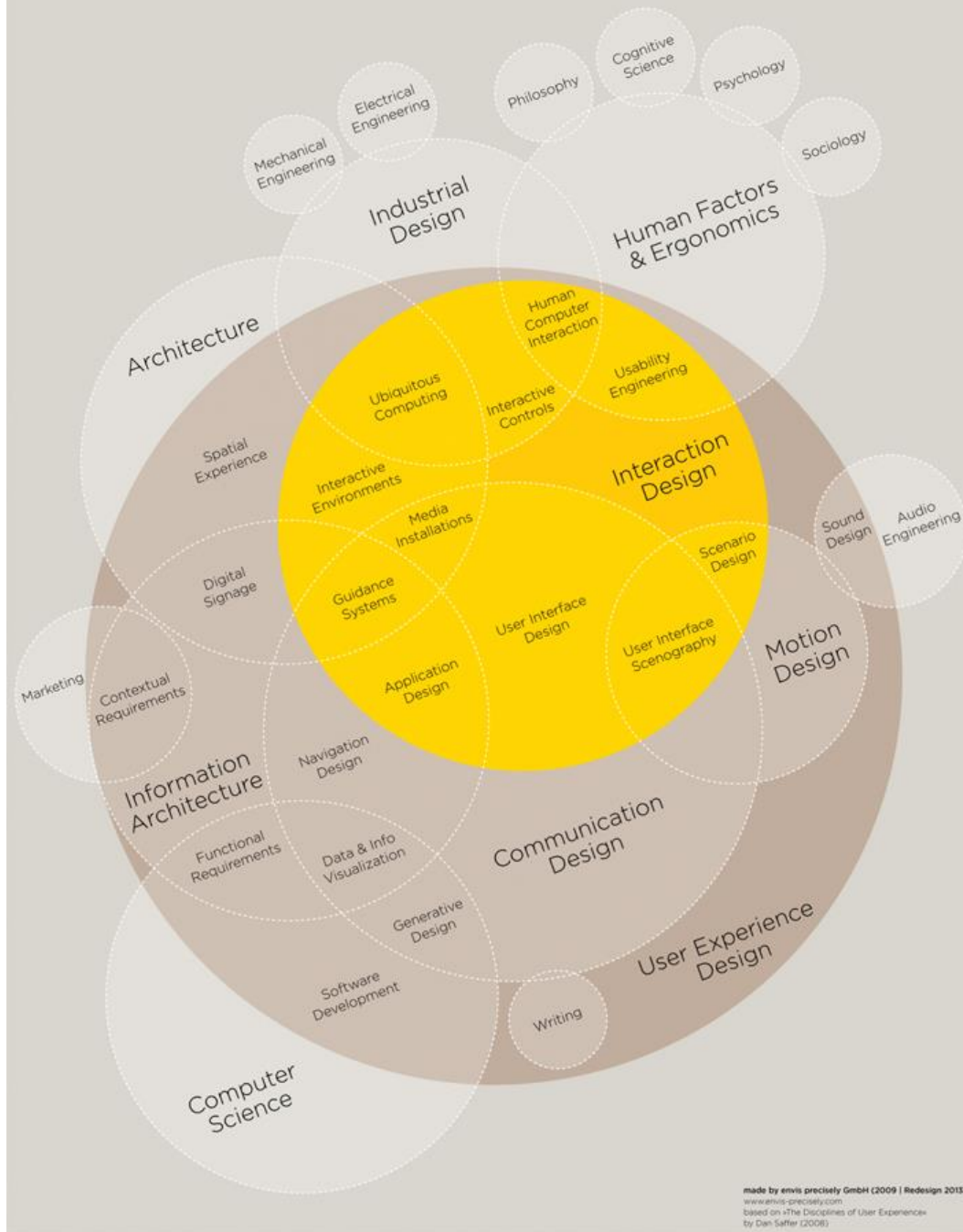
Na druhou stranu UX není pouze o použitelnosti, je zde mnohem více aspektů ovlivňujících celkový dojem. Vytvořit dokonalý uživatelský prožitek stojí mnohem více

úsilí, za to má ale mnohem větší dopad – zajistí, že uživatel odejde spokojený a rád se v případě potřeby zase vrátí.

Jan Rudinský ze společnosti dobrýweb.cz, která je jednou z nejuznávanějších konzultačních společností v oboru webdesignu a internetového marketingu, zmiňuje ve své prezentaci definici z portálu katzenbergdesign.net, dle které je user experience součtem tří faktorů – LOOK, FEEL a USABILITY, tedy vzhled, pocit a použitelnost. Do vzhledu spadají všechny faktory týkající se zobrazení webu, důvěra, věrohodnost, atmosféra. K pocitům řadíme radost z užívání, požitek, interakce a reakce uživatele. Z použitelnosti zde můžeme zařadit funkčnost, intuitivnost, předvídatelnost. [15] Z těchto faktorů je použitelnost jediným relativně měřitelným faktorem, zbývající faktory jsou zcela individuální, těžko měřitelné a závisí čistě na preferencích uživatele. Přesto existují základní poučky, dle kterých lze dosáhnout nejlepšího možného výsledku jako je harmonie barev, design a jeho proporce. Tato pravidla se ale mohou lišit v závislosti na cílové skupině, na kterou se zaměřujeme.

Pod pojem UX můžeme zařadit veškeré aspekty jako je vzhled stránek, jejich struktura, obsah, a aplikace, na kterých web běží. UX je ovlivněno nepřeberným množstvím faktorů, které svým působením dávají dohromady celkový uživatelský prožitek.

The Disciplines of User Experience Design



Obr. 2 – *Discipliny UX designu*
Zdroj: usertesting.com [16]

2.1 USABILITY

Použitelnost webu udává, jak snadné a jednoduché je ovládání a používání uživatelského rozhraní (User Interface). V této problematice můžeme uvést 5 základních komponent, které mají na použitelnost vliv:

- **Naučitelnost** – jak jednoduché/složitě je pro uživatele zvládnutí základních úkonů, když se s rozhraním setkávají poprvé
- **Efektivnost** – jakmile se uživatelé seznámí s designem, jak rychle jsou schopni provádět dané úkony
- **Zapamatovatelnost** – jak jsou uživatelé schopni opětovně ovládat rozhraní poté, co s designem delší dobu nepracovali
- **Chyby** – kolik uživatelé dělají chyb, jak často chyby dělají a jak rychle se dokáží přes vzniklé problémy dostat
- **Spokojenost** – jak je příjemné design používat

[17]

At' už se jedná o použitelnost v oblasti webových stránek nebo informačních systémů, pro oba případy je použitelnost zásadní. Použitelnost interních informačních systému se odráží na výsledné produktivitě zaměstnanců. Tápání a zápasení zaměstnance se systémem znamená pro firmu vyhozené peníze. Zaměstnanec je za nadměrnou dobu, kterou stráví prací v systému, finančně ohodnocen, přitom neprovádí rentabilní činnost. Neodvádí práci, která by firmě přinášela maximální užitek. Špatná použitelnost může navíc vyvolat frustraci a kumulující antipatie k systému a s tím spojenou demotivaci zaměstnance k jakékoliv, i banální práci se systémem. Krom výše uvedeného navíc firmě rostou náklady na zaškolování nových zaměstnanců do systému. Se špatně použitelným systémem jsou nutná dlouhá a obsáhlá školení, která jsou náročná jak pro školitele, tak pro účastníky.

Přitom odladění použitelnosti u interních informačních systémů je ten nejjednodušší případ, neboť cílové publikum je každý den přímo na dosah – pracující vedle nás. O to snáze je možné uživatele analyzovat, vytvořit vhodné osoby a zjistit jejich požadavky a potřeby. I návratnost investic (ROI) je v tomto případě dobře měřitelná, jelikož se projeví zvýšením výkonnosti zaměstnanců.

Studie, kterou provedla společnost Nielsen Norman Group v roce 2012, ukazuje, že zatímco použitelnost webových stránek se za poslední desetiletí rapidně zvýšila, použitelnost informačních systémů takové zlepšení nepřineslo, zde se naopak lehce propadla. [17] Důsledkem tohoto propadu ale není to, že by se návrhy informačních systémů zhoršovaly, naopak design se neustále zlepšuje. Novější intranety mají mnohem poutavější a estetičtější design, ale jsou také znatelně komplexnější a pojímají stále více funkcí.

V případě webových stránek a elektronických obchodů je kladen na použitelnost větší důraz. Zatímco použitelnost intranetu se odráží na zvýšení produktivity zaměstnanců, a tím i snížením nákladů, v případě webových stránek a elektronických obchodů je použitelnost naprosto zásadní. Bez správné použitelnosti nebudou návštěvníci, nebudou zákazníci, čímž nebudou ani zisky. Pokud web nenaplní očekávání návštěvníka nebo pokud se v něm návštěvník nebude moci orientovat, odejde. Konkurence ve webovém prostředí je příliš velká na to, aby člověk ztrácel čas na nefunkčním webu. Pro internetové obchody funguje tento princip obdobně, proto se snažíme co nejvíce usnadnit a zpřehlednit celý nákupní proces uživatele, aby při svém nákupu nenarazil na žádné překážky, ba aby byl jeho nákupní proces maximálně podpořen.

2.2 USER ACCEPTANCE

Přijetí uživatelem řešíme v situacích představení nového systému, rozhraní či funkčností. Ochota uživatele adaptovat se na nové prostředí, způsobené např. technologickou inovací, vychází z očekávání uživatele, která se vytváří na základě jeho předchozích zkušeností a okolního prostředí. Tato očekávání jsou formulována jako faktory přijetí uživatelem, mezi které patří:

- Užitečnost
- Hodnota
- Jednoduchost používání
- Pocit plné ovladatelnosti
- Integrace do praktik
- Důvěryhodnost
- Sociální problémy
- Kulturní odlišnosti
- Individuální odlišnosti

[18]

3 User-Centered Design

V souvislosti s UX designem a jeho zaměřením na uživatele můžeme definovat pojem User-Centered Design (UCD). User-centered design se zaměřuje přímo na cílového uživatele. Celý proces začíná zjištěním potřeb uživatele a následně úpravou veškerého obsahu, návrhů a rozložení na míru jeho potřebám. Přístup User-Centered Designu jde tedy ruku v ruce se samotným UX, dokonce bychom ho mohli zařadit jako nezbytnou součást celé disciplíny.

Proces UCD se skládá ze 4 hlavních částí:

- **Discover** – uživatelský výzkum, analýzy
- **Define** – definování cílového uživatele, tvorba person
- **Design** – návrh, tvorba prototypů, vizuální design
- **Evaluate** – testování

[19]

Výzkum můžeme rozdělit dle jeho charakteristiky do 3 kategorií – formativní (fáze discover a define), generativní (fáze design) a evaluační (fáze evaluate). Formativní výzkum analyzuje a definuje problém, zahrnuje metody pozorování, rozhovory, dotazníky, Focus Group. Na formativní výzkum navazuje generativní výzkum, prostřednictvím kterého hledáme na základě zjištěného problému vhodné řešení – zde využijeme metody Card Sorting, Knowledge Café, Critical Incident Analysis, Context of Use Analysis [20]. Posledním typem výzkumu je výzkum evaluační, tedy vyhodnocovací (testování). Pro vyhodnocovací výzkum je typická tvorba hypotéz a snaha o jejich potvrzení či vyvrácení.

3.1 DISCOVER

Začínáme fází discover, v které se snažíme o poznání našeho uživatele. Identifikace profilu ideálního uživatele je jedním z předpokladů úspěšné marketingové strategie. [21] Nejjednodušší analýzu klíčových zákazníků můžeme provést, pokud známe stávající zákazníky – z nich selektujeme tu skupinu klientů, která je pro firmu nejvíce rentabilní. Pokud si ale nejsme jisti klientskou základnou, musíme ji nejprve objevit a zanalyzovat.

Ve fázi discover používáme nástroje jako uživatelské testování použitelnosti webu, dotazníky, rozhovory, pozorování, focus group a webovou analytiku.

3.1.1 Uživatelský výzkum

Existuje spousta technik uživatelského výzkumu, které můžeme aplikovat v různých fázích životního cyklu projektu. Tyto techniky mohou mít účel buď poznání uživatele, nebo otestování jeho chování na různých verzích webu. [11]

3.1.1.1 Základní postup uživatelského výzkumu

Pro uživatelský výzkum můžeme vymezit tyto základní kroky:

1) Určení naší cílové skupiny

Definice cílové skupiny nám pomůže k vytvoření modelu uživatelů, na které se máme zaměřit. Podle tohoto modelu vybíráme vhodné kandidáty pro výzkum.

2) Naplánování zapojení uživatele

Máme-li dostatek kandidátů, můžeme začít rozmýšlet, jaké techniky výzkumu použijeme. Výběr techniky závisí i na charakteru projektu a stanoveném cíli.

3) Zahájení výzkumu

V dalším kroku následuje samotný výzkum. Používáme techniky jako rozhovory a dotazníky.

4) Validace určené cílové skupiny

Provedeným výzkumem jsme konkrétněji specifikovali vytvořený model cílové skupiny uživatelů, na základě kterého můžeme zahájit hlubší definici uživatelů, která umožňuje využití podrobnějších nástrojů, jako je např. tvorba person.

5) Zjištění požadavků uživatele

Požadavky uživatele nám usnadní určit vlastnosti a funkce, které bude na webu nutné implementovat.

3.1.2 Uživatelské testování použitelnosti webu

Pracujeme-li na redesignu webu, měli bychom nejprve zanalyzovat stávající řešení, zjistit jeho silné stránky, které budeme moci v podobné podobě použít, odhalit jeho slabiny, které se budeme snažit eliminovat. Uživatelské testování použitelnosti webu zařazujeme do fáze discover, neboť z tohoto testování můžeme vyzorovat, jaké jsou cíle uživatele na webu, co ho zde nejvíce zajímá, jaké funkce nejčastěji využívá, jaké funkce nebo informace postrádá. Jedná se o kvalitativní formu výzkumu, s uživatelem komunikujeme na přímo, v reálném čase a v reálných situacích, díky čemuž získáváme okamžitou zpětnou vazbu. Výzkum probíhá v laboratoři, moderátor zadává úkoly dle scénáře, které respondent plní, přičemž přemýšlí nahlas, aby byl moderátor schopen zachytit myšlenkové pochody respondenta.

3.1.2.1 Proces uživatelského testování [19]

V celém procesu uživatelského testování můžeme zdůraznit tyto následující kroky:

1) Analýza cílových skupin webu a jejich potřeb

Provádíme-li testování, musíme znát naši cílovou skupinu, jedině tak bude mít celé testování smysl.

2) Vytvoření scénáře testování

Dalším klíčem k úspěchu testování je kvalitní scénář. Musíme si ujasnit, co chceme testováním zjistit a jak k tomu účastníka testování dovedeme. V rámci scénáře si připravíme úkoly, které bude tester plnit. Úkoly by měly zahrnout typické akce uživatelů webu a měly by zohledňovat naše hypotézy – v případě, že nějaké máme.

3) Výběr testerů

Pro relevantní výsledky testování je klíčové sehnat správné skupiny uživatelů. Měli bychom vybírat uživatele jak technicky zdatné, tak i příležitostné uživatele – od obou skupin můžeme získat rozdílné výsledky. Výběr testerů musí reflektovat naše cílové zákazníky.

4) Samotný průběh testování

Testovaný uživatel je prováděn testováním za přítomnosti moderátora, který klade otázky a úkoly testovanému subjektu dle stanoveného scénáře. Důležité je, aby moderátor zůstal pouze v roli průvodce a nijak neovlivňoval či nemanipuloval uživatele. Během testování bychom neměli opomenout zjišťování motivace uživatelů – proč a jak daný krok udělali.

5) Analýza výsledků testování

Zjištěné výstupy se analyzují a sestavují se výsledky testování. Na základě výsledků testování vymyslíme vhodné řešení zjištěných problémů a nedostatků.

6) Presentace výsledků

Zjištěné výsledky prezentujeme včetně představení doporučených opatření, které jsme vytvořili na základě analýzy.

Po úspěšném dokončení uživatelského testování aplikujeme doporučená opatření a nastíněná řešení.

3.1.3 Dotazníky

Další možností, jak zanalyzovat uživatele a jeho potřeby, je zeptat se jich formou dotazníků. Dotazníky mohou zodpovědět otázky, které jsme si začali klást na základě analýz chování uživatelů. Pomocí dotazníků můžeme pokládat přesně cílené, konkrétní dotazy, které nám objasní chování a uvažování uživatele. Dotazníky nám mohou odhalit i spokojenost se samotnou službou.

3.1.4 Rozhovory

Rozhovory slouží k poznání našeho uživatele, zjištění jeho motivace, potřeb, očekávání, zkušeností a názorů. Realizace rozhovorů spočívá v moderovaném sezení, kde moderátor rozvíjí témata rozhovoru.

U všech typů testování a analyzování si musíme být jisti, že testy a analýzy provádíme na správné cílové skupině zákazníků. Jedině tak zaručíme relevantnost a užitečnost výsledků testů a jejich následnou prospěšnost.

3.2 DEFINE

Ve fázi define se zaměřujeme na definování uživatele a vytvoření jeho profilu, stanovení motivů, chování, potřeb a řešených problémů.

3.2.1 Persony

Tvorbou person si můžeme ujasnit, jak vypadá náš cílový uživatel. Persona je konkretizovaný profil fiktivního uživatele, který přesně odpovídá vzorku skupiny cílových uživatelů. „*Hlavní ctností person je schopnost se vcítit do jedince, který používá náš produkt nebo službu.*“ – Herman Nielsen. Klíčové je si uvědomit, na koho cílím, porozumět cílovým zákazníkům a přizpůsobit veškerou strategii právě na ně. Person může být více, abychom jimi pokryli všechny nejdůležitější cílové skupiny.

Persony tvoříme na základě již známých nebo snadno zjistitelných dat, které získáváme z analytik, případně z výzkumu. Pokud se nejedná o projekt v úplných začátcích, je možné zjistit alespoň základní data. Data o stávajících klientech můžeme získat z interního CRM systému nebo z analytik – Google Analytics poskytuje informace o demografickém rozložení návštěvníků, jejich chování a cestě napříč webem, jejich nejčastější vyhledávací dotazy. Další statistiky, které můžeme zahrnout, jsou návrhy klíčových slov pro reklamní systémy (PPC reklamy – Sklik, AdWords), případně další nástroje, které nám pomohou zjistit globální trendy ve vyhledávání v daném odvětví (např. Google Trends). Z přímého kontaktu s klientem nám pomohou dotazy a zprávy odeslané skrz kontaktní a poptávkové formuláře, dále hodnocení, reference, recenze, často kladené dotazy (i formou chatu nebo telefonicky, pokud tyto údaje zaznamenáváme).

Další data pro ověření person lze získat jak kvantitativně prostřednictvím dotazníků na stávající a potenciální klienty, v newsletterech, na sociálních sítích, tak i kvalitativně formou rozhovorů s potenciálními i reálnými zákazníky, uživatelským testováním či rozhovory se zaměstnanci firmy, kteří s klienty komunikují. Kvantitativními údaji ověříme hypotézy o demografických datech person (věk, zaměstnání, příjem, koníčky...), kvalitativními získáme reálné pohledy a potřeby lidí, jejich příběhy, rozhodovací procesy.

[22]

Z externích zdrojů můžeme využít data z nástroje Leady.cz, který identifikuje firemní návštěvníky webu a přináší o nich detailní informace.

Vytvoření samotných person ale nestačí – naopak je jejich vytvoření úplně zbytečné, pokud s personami dále nepracujeme. Abychom osoby plně využili, měli bychom je mít neustále po ruce a reflektovat do našeho výstupu při každé přípravě nových materiálů, designu, obsahu, strategie. I v případě, že daný výstup necílí konkrétně jen na definované osoby. Měli bychom se ujistit, že výstup bude použitelný a užitečný pro každou z vytvořených person. Persony nám také pomohou nalézt Tone-of-voice značky, na základě kterého určíme styl komunikace napříč všemi kanály (formální či přátelský přístup, vykání nebo tykání,...).



Obr. 3 – Persony pro damejídlo.cz
Zdroj: mladypodnikatel.cz

3.2.2 User stories

Podobný cíl jako osoby mají i user stories, a to přiblížit se uživateli a jeho potřebám. Šablona user stories je většinou ve formátu: *Jako <role> potřebuji <funkčnost>, abych <odůvodnění>*. Prostřednictvím této formulace dojde ke konkrétním specifikacím problémů, na které lze jednodušeji vymyslet správná a funkční řešení.

3.2.3 Use cases

Neodmyslitelnou součástí User-Centered Designu jsou případy užití, tzv. use cases. Use case je popis interakce uživatele s danou aplikací či webovou stránkou. Skládá se z několika po sobě jdoucích kroků, které vedou ke splnění cíle dané interakce.

Use case lze považovat za kolekci možných scénářů souvisejících s konkrétním cílem. [24]

Díky tvorbě use cases si jednoduše vyjasníme interakce, které uživatel potřebuje provádět. Na tyto interakce se můžeme více zaměřit, abychom uživateli práci se systémem či stránkou co nejvíce zjednodušili a zpříjemnili. To nám pomáhá se opět zaměřit na uživatele a jeho potřeby a vytvořit systém či stránky k potřebám uživatele, ne dle návrhu programátora či dle dané charakteristiky systému.

3.3 DESIGN

Do fáze designu zahrnujeme sestavování struktury webu, samotný návrh, zpracovaný nejprve formou skic a modelů (wireframe, mockup), a na závěr celkový vizuální design.

3.3.1 Skládání struktury webu

Při návrhu struktury webu lze použít dva přístupy – návrh vlastními členy týmu a návrh provedený skrz testování uživatelů.

3.3.1.1 Design studio

Design studio je kolaborativní metodou, která je prováděna převážně interně uvnitř firmy. V rámci této metody se opakují tři procesy:

- **Skicování** – nápady účastníku jsou zaznamenávány formou jednoduchých nákrešů
- **Prezentování návrhů** – hotové návrhy jsou postupně prezentovány mezi účastníky
- **Ohodnocení návrhů** – jednotlivé návrhy projdou kritikou, která zaručí odstranění nevhodných částí

V prvním kole pracují účastníci jednotlivě a tvoří vlastní návrhy. Ty poté prezentují a získávají zpětnou vazbu a kritiku od ostatních účastníků. V druhém kole zapracují na vylepšení návrhů, tyto návrhy poté opět prezentují. Z těchto individuálně vytvořených návrhů se ve skupině vyberou ty nejlepší návrhy, nebo jejich části, a vytváří se detailněji rozpracovaný skupinový návrh, který je cenným podkladem pro tvorbu webu.

3.3.1.2 Card sorting

Metoda třídění karet spočívá v organizaci struktury webu samotnými uživateli. Uživatelé obdrží kartičky pojmenované podle jednotlivých stránek webu a snaží se je roztřídit do skupin, jak jim to přijde vhodné a logické. Tuto metodu využijeme spíše u rozsáhlejších webů, kde je stanovení struktury obtížné. Výhodou této metody je získání návrhu ze strany reálných uživatelů, což nám pomůže k vytvoření srozumitelné a přehledné informační architektury.

3.3.2 Modely a prototypy

Do fáze designu neodmyslitelně patří tvorba návrhů a prototypů. Tyto návrhy se většinou nezabývají výslednou grafikou, která by zbytečně odváděla pozornost. Vytvářejí se modely a prototypy, které určují rozložení prvků na stránce a náznaky funkčnosti.

3.3.2.1 Skica

Skica je nejjednodušší forma modelu. Jedná se o obyčejný náčrt, na který si designer vystačí s pouhou tužkou a papírem. Při skicování si designer formuluje své nápady ještě před přesunem modelu do elektronické podoby.

3.3.2.2 Wireframe

Wireframe, v překladu drátěný model, slouží jako vizualizace rozložení jednotlivých prvků na stránce. V tomto modelu se odladí rozmístění funkčních prvků a jednotlivých sekcí.

Drátěný model usnadňuje práci při změnách v návrhu, neboť při změnách nemusíme řešit vizuální design (grafiku) webu. S novým přístupem „content first“ by se měl wireframe budovat na základě výsledného obsahu webu. To samotný návrh ulehčí, protože designer bude vědět, co přesně navrhuje a pro jaké praktické využití.

3.3.2.3 Mockup

Mockup je funkční prototyp, který obsahuje navržený drátěný model rozšířený o reálné funkčnosti. V prototypu můžeme procházet napříč webem, prohlížet jednotlivé stránky, vyplňovat formuláře a provádět veškeré interakce se stránkou, jako by se jednalo o zrealizovaný web. Ve fázi prototypu je již možné zahajovat pokročilejší testování.

3.3.3 Vizuální design

Poslední částí fáze designu je grafika, čili vizuální design. S vizuálním designem můžeme pracovat tak, abychom uživatele naladili do požadované atmosféry. Vizuální design vytváří v uživateli první dojem ze stránky a společně s funkcností je základním elementem při návrhu webu či aplikace.

3.4 EVALUATE

Poslední fází user-centered designu je testování a vyhodnocování.

3.4.1 Testování struktury webu

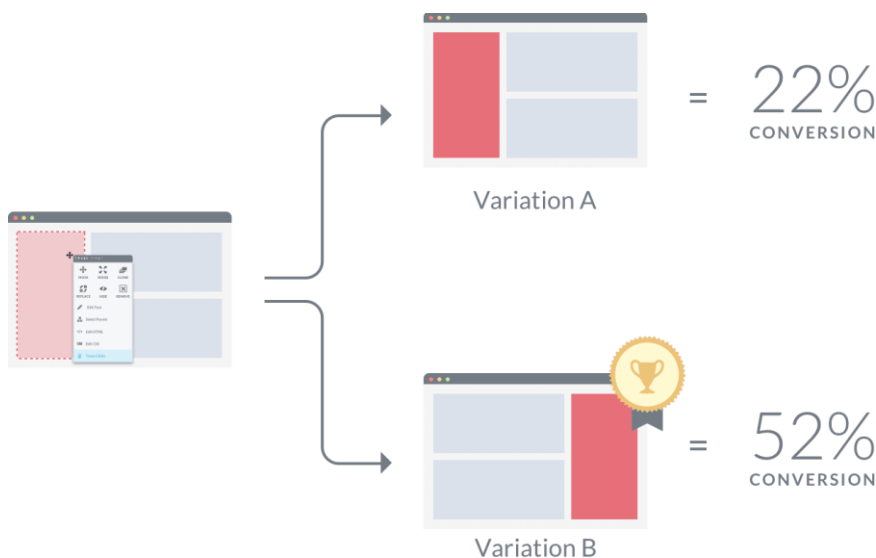
Testováním struktury webu si potvrdíme logiku a vhodnost vytvořené informační architektury.

3.4.2 Uživatelské testování použitelnosti prototypu

Otestováním prototypu samotnými uživateli získáme důležitý feedback na jednotlivé prvky a funkčnosti. To nám pomůže odladit nedostatky ještě před kompletní realizací, čímž značně ušetříme na nákladech spojených s úpravami a předělvkami projektu.

3.4.3 A/B testování

A/B testování je metoda testování hypotéz, která pomáhá testovat použitelnost aplikací s důrazem na zvýšení konverzí. Průběh metody spočívá ve vytvoření více variant, které jsou pro testovací účely náhodně rozdělené mezi uživatele. Z těchto testů poté můžeme identifikovat, která varianta má větší úspěšnost.



Obr. 4 - A/B testování
Zdroj: vwo.com

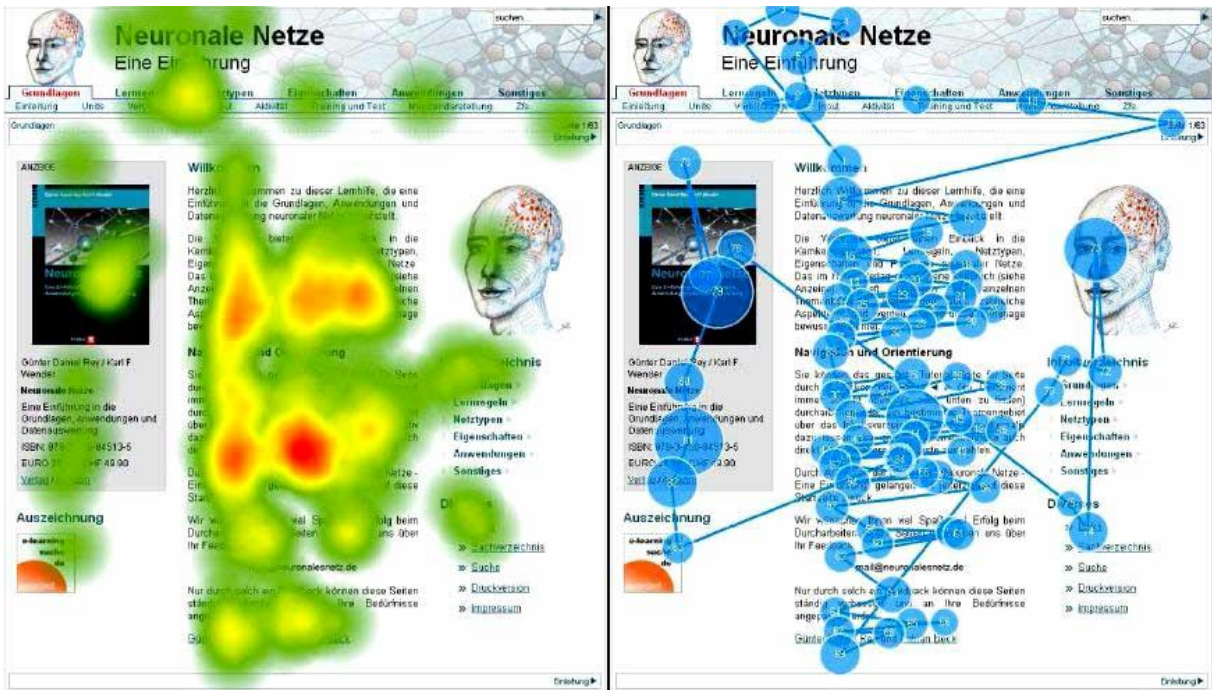
3.4.4 Testování atraktivity vzhledu

Atraktivita vzhledu je velice subjektivní záležitostí, přesto by ale mezi uživateli měly převažovat dojmy a pocity, které jsme vizuálním vzhledem chtěli vyvolat. Zde bychom měli zjišťovat, jak rychle je uživatel schopen pochopit, čím se daný web zabývá. Zajímá nás, jak web působí na uživatele, jaké jsou podle něj dominantní prvky, co si z webu pamatuje a jestli si všiml konkrétních prvků na stránce. Pro přesnější ověření, co vše uživatel na stránce pozoroval, můžeme provést test oční kamerou (eyetracking).

3.4.4.1 Eyetracking

Testování oční kamerou je metoda pozorování uživatele a jeho pohledu. Oční kamera zachycuje pomocí infračerveného světla pozici a veškeré pohyby oka. Eyetracking umožňuje objektivně hodnotit funkčnost vizuálního vzhledu, měřit viditelnost jednotlivých prvků a způsob prohlížení obsahu. Výsledky těchto měření mohou být reprezentovány jako

heatmapy zobrazující sledovanost prvků, gazeploty ukazující sekvenci a pořadí jednotlivých pohledů, nebo další diagramy a grafy vycházející z naměřených dat.

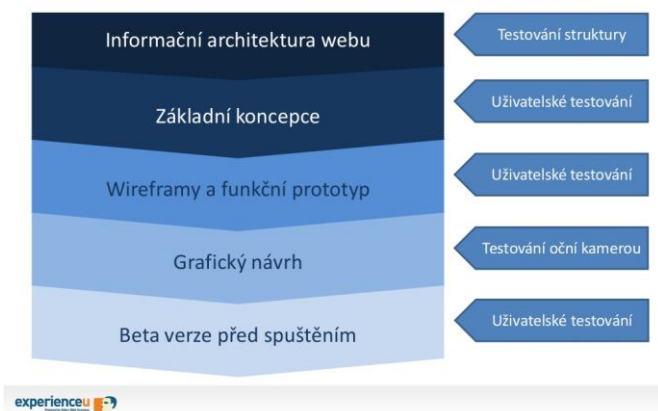


Obr. 5 – Ukázka výsledků měření přes eyetracking
Zdroj: elearning-psychologie.de

3.4.5 Testování

Uživatelský výzkum a testování můžeme provádět v celém průběhu realizace – od návrhů a prototypů až po finální produkt.

Kdy lze zapojit uživatele do návrhu webu



Obr. 6 – Kdy můžeme zapojit uživatele do návrhu webu
Zdroj: [15]

3.4.5.1 Proces testování

Na začátku každého procesu testování je myšlenka, idea, nápad. Z této myšlenky stanovujeme hypotézu, kterou následně potřebujeme ověřit. Na základě této hypotézy vytvoříme prototyp (drátěný model, interaktivní prototyp), na kterém hypotézu náležitě otestujeme. Otestování takové hypotézy ale může být dost nákladná záležitost, proto se provádějí praktiky, které nezahrnují samotný vývoj a zásah ze strany developerského oddělení (grafiků, kodérů, programátorů).

3.4.5.1.1 Technika ‘Wizard of Oz’

Jednou z těchto praktik je Wizard of Oz, neboli čaroděj ze země Oz. Tato praktika spočívá v zapojení lidské síly namísto automatizace celého procesu strojem (serverem), čímž umožňuje hodnocení zatím neimplementované technologie, která je během období testu pouze simulovaná člověkem.

3.4.5.1.2 Technika ‘Fake door’

Další nenáročnou technikou otestování hypotézy jsou tzv. falešné dveře. V praxi se jedná např. o tlačítko, které na první pohled podává informaci o své funkčnosti, při jeho použití ale uživatel záhy zjistí, že je falešné a že samotná funkčnost tlačítka chybí. Cílem této falešné simulace je zjistit, zda by uživatelé tlačítko vůbec používali a klikali na něj – tím si ověříme zájem o danou funkčnost.

Největší výhodou těchto technik jsou velice nízké náklady na otestování hypotézy, neboť se díky nim nemusí celý developerský tým pouštět do realizace něčeho, co ve výsledku nemusí fungovat. UX designeři si tak mohou jednoduše ověřit své hypotézy. Ty případně zamítnout nebo posunout dále k realizaci.

3.4.6 Metody testování

Metody testování můžeme rozdělit dle přítomnosti moderátora testu na moderované testování a nemoderované testování.

3.4.6.1 Moderovaný uživatelský výzkum v laboratoři

Při moderovaném testování je s uživatelem usazen i iniciátor testu – moderátor. Nejčastějším moderovaným uživatelským výzkumem je uživatelské testování. Jedná se o metodu přímého pozorování, kdy moderátor zadává úkoly uživateli, sleduje a následně vyhodnocuje jeho počínání. Uživatel dává verbálně najevo své myšlenkové pochody a veškeré akce komentuje, díky čemuž má moderátor možnost zjistit způsob uvažování uživatele. Uživatelským výzkumem můžeme odhalit nefunkčnost navržených procesů, chyby v použitelnosti, zároveň se také dozvíme, jak uživatel jedná a reaguje, což může posloužit jako zdroj dat k vylepšení testovaného procesu.

3.4.6.2 Rozhovory

Metodu rozhovorů můžeme provádět i ve fázi vyhodnocování. V takovém případě již nezjišťujeme základní informace o uživateli, ale konkrétní kroky, které při interakci s webem provedl.

3.4.6.3 Kontextové šetření

Jedná se o individuální šetření v přirozeném prostředí uživatele – doma nebo v kanceláři. Programem sezení je ukázka od uživatele, jak aplikaci používá. Díky tomu zjistíme, jak, kdy, kde uživatel na webu funguje, což můžeme porovnat se zamýšlenými scénáři. Kontextové šetření nám také odhalí, co případně uživateli nevyhovuje, kde naráží na problémy, nebo naopak, co mu vyhovuje velice.

3.4.6.4 Focus group

Další metodou testování je focus group. Tuto metodu se nám vyplatí uspořádat, potřebujeme-li znát názor více uživatelů na danou funkčnost nebo element, či zjistit pomocí brainstormingu nápady na řešení konkrétního problému. Focus group je moderovanou metodou, provádí se v laboratoři během hromadného sezení a je řízená moderátorem, který vznáší náměty a témata k prodiskutování. Důležitým faktorem je zde skupinová dynamika.

3.4.6.5 Nemoderované testování

Základní nemoderovanou metodou, jak odhalit akce uživatele, je metoda pozorování. Jedná se o nemoderovanou metodu, kterou je možné aplikovat jak v laboratoři, tak i dálkově prostřednictvím analytických nástrojů. Analytickými nástroji můžeme sledovat tok uživatelů na webu (měření statistik) i jejich chování a akce na jednotlivých stránkách (heatmaps). Výhodou této metody jsou velice nízké náklady a nenáročnost provedení.

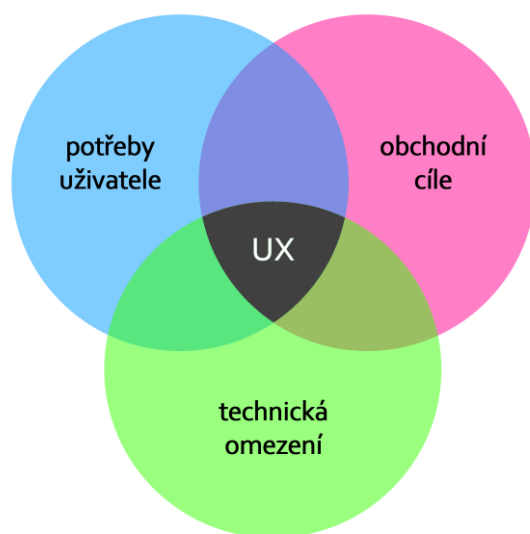
Všechny informace zjištěné prostřednictvím jednotlivých testování a šetření nám slouží jako podklad pro další vývoj a vylepšení projektu. Testování by se měla provádět pravidelně, neboť požadavky a chování uživatelů se mohou postupem času měnit – proto je důležité s nimi stále držet krok.

4 Strategie UX

Se samotným pojmem UX design je spojována charakteristika celého procesu tvorby a vývoje projektu s důrazem na uživatelský prožitek, a tou je UX strategie. Z tohoto pojmu je zřejmé, že se již nebavíme jen o pouhém skicování a kreslení modelů, jak si mnozí pojem UX design představují, ale dává celé disciplíně hlubší význam, klade důraz na plánování celého procesu, jehož součástí je i důkladnější analyzování koncového uživatele a tvorba person.

UX strategie úzce souvisí s obchodní strategií společnosti, odráží se v ní samotná firemní kultura, cílová skupina zákazníků, na které se firma zaměřuje, konkurenční výhody, kterými se firma prezentuje. Je tedy více než logické, že UX strategii navazujeme nejlépe na již zavedenou business strategii, pokud existuje, a vytváříme spojení mezi business strategií a stávajícím stavem UX. V tomto spojení pak hledáme mezery, které nám zaplní právě UX strategie. [25]

Kromě obchodních zájmů společnosti jsou pro nás zásadní i potřeby uživatele, neboť o nich celé UX je. Snažíme se tedy najít vhodnou cestu, kterou podpoříme cíle společnosti, a přitom zároveň zohledníme chování uživatele a splníme požadavky uživatele k jeho spokojenosti.



Obr. 7 – UX jako prolnutí obchodních cílů, potřeb uživatele a technických omezení
Zdroj: vlastní tvorba, data [26]

UX strategii můžeme považovat za jakýsi ekosystém – nezaměřuje se pouze na jeden digitální produkt, na jednu část, ale na celé portfolio společnosti. Veškeré produkty a služby, které firma nabízí, způsoby a cesty, kterými svoji nabídku předává zákazníkům. Všechny platformy, které využívá, a veškerou digitální komunikaci, kterou se zákazníci navazují. *“The UX strategy makes a case for all touch points and weaves them into a seamless ecosystem between buyer and seller through the UX design.”* [27]

4.1 TVORBA A PLÁNOVÁNÍ STRATEGIE

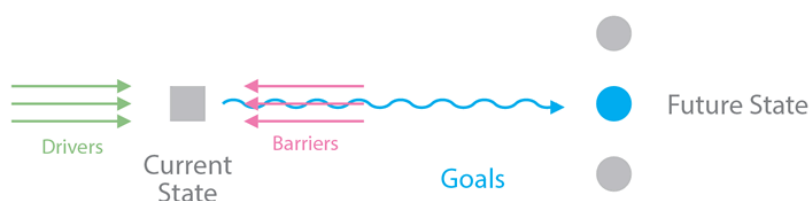
Při tvorbě UX strategie je důležité mít na paměti, že dobrá strategie se musí soustředit na cíle a nápady, neměla by být příliš detailní, nediktovat jednotlivé kroky, ale být objektivní a zaměřená na cíle, kterých má dosáhnout. Strategii je stanovený celkový koncept projektu, od prvotní vize až po veškerá kritéria. *“Goals over actions. Ideas over to-do lists. This is the purest form of UX strategy.”* [28]

Při plánování strategie si musíme nejprve ujasnit několik informací. Měli bychom si zjistit, jaký je stávající stav, aby bylo jasné, odkud plán začínáme. To nám zároveň umožní měřit úspěšnost našich kroků v budoucnu. Kromě stávajícího stavu je užitečné projít a zanalyzovat všechny kroky v minulosti, které byly podniknuty – čeho se zatím dosáhlo, jaké aktivity se aplikovaly, jaké výzkumy byly provedeny, co mělo vysokou účinnost a co bylo naopak neúčinné. Čím více informací z historie projektu máme, tím lépe se nám bude strategie navrhovat. Můžeme se poučit z předešlých neúspěchů a bojovat proti nim v budoucnu. Máme-li jasno v předchozím a současném stavu, můžeme se začít soustředit na požadovaný budoucí stav.

4.1.1 Vytyčení cílů

Spojitosť UX strategie s obchodní strategií by se měla odrazit na vytyčených cílech. Cíle určujeme tak, aby nebyly protichůdné s obchodními a organizačními cíli firmy, ty naopak chceme podpořit. Snažíme se o dosažení spokojenosti na obou stranách – jak na straně uživatele/zákazníka, tak na straně společnosti.

Cíle by měly být direktivní a konkrétně stanovené, tedy nejlépe i vyčíslené – např. pokud je naším cílem zvýšení konverzí, je dobré určit, o kolik procent přesně chceme, aby se konverze zvýšily. Cíle nám neříkají, jak něčeho dosáhneme, ale vedou nás ke kýženému budoucímu stavu, ukazují nám správný směr, kterým bychom se měli vydat. „*The current state, future state, drivers, and barriers, these represent the context that frames your strategy. Goals connect it all together.*“ [29]



Obr. 8 – Aktuální stav, bariéry a cíle vedoucí k budoucímu stavu
Zdroj: [29]

Mezi možné cíle můžeme zařadit na příklad:

- zvýšení konverzí
- snížení míry opuštění stránek (bounce rate)
- vyšší návštěvnost (unikátní návštěvníci – new visitors)
- zvýšení frekvence návštěv (returning visitors)
- zvýšení podílu na sdílení obsahu
- snížení času stráveného interakcí (usnadnění procesů)
- lepší customer service
- a jiné

Pokud si nejsme jisti tím, jaké cíle bychom měli zvolit, přichází na řadu identifikace cílů, která spočívá v konzultacích, analýze a zjištění pravé formy cíle. Toho můžeme zkusit dosáhnout kladením správných otázek – jednou ze základních a osvědčených metod je klást dokola jednoduchou otázku “proč?”, což může pomoci dostat se k podstatě problému a přesněji si uvědomit, čeho se vlastně snažíme docílit.

Množství vytyčených cílů by ale mělo být střídité. *“If you have more than three priorities, then you don't have any.”* – Jim Collins. Koncept pro tvorbu strategie by měl být ideálně jeden hlavní (strategický) cíl a 3 taktické cíle naznačující různé cesty, kterými lze strategického cíle dosáhnout.

4.2 PRÁCE SE STRATEGIÍ A JEJÍ VÝVOJ

Se strategií by měl být seznámen celý tým, který na projektu pracuje – i když jde například o člena týmu, který řeší minoritní úkoly. Celý tým, každý člen, by měl mít strategii před sebou, aby se o ní mohl opřít u jakéhokoliv rozhodnutí a aby měl kdykoliv po ruce jasný cíl a vizi, kam má jeho práce, jeho příspěví, směřovat. Správně použitá strategie zaručí, že všichni členové týmu budou posouvat projekt stejným směrem, k tomuto účelu jsou součástí strategie tzv. guidelines – jasné pokyny a zásady, které zohledňují každý element projektu. Tyto pokyny společně tvoří cestu za hlavním cílem celé strategie. Důležitost tvorby designu na základě stanovených zásad shrnuje Robert Hoekman Jr.: *“Without constraints, without understanding, without research, without vision and success metrics and guiding design principles, design is not design. It's decoration.”* [28]

UX strategie by měla být flexibilní a přizpůsobovat se novým skutečnostem, a to jak interním, tak externím. Celý proces se může v průběhu měnit, vyvíjet, což by strategie měla zohledňovat. Důležité je naslouchat své cílové skupině, svým zákazníkům, znát jejich potřeby a přizpůsobovat se jim, brát v potaz jejich zpětnou vazbu. Zde bychom ale měli být na pozoru, abychom neupřednostnili minoritní názor na úkor majoritě. Při tomto agilním přístupu k projektu bychom měli mít na paměti, že veškerý nápad by měl být podložený hodnotným průzkumem, každá změna by měla mít své opodstatnění a být podložena pádnými argumenty, měl by být jasný její přínos. To nám může pomoci k tomu, abychom se vyhnuli nežádoucím změnám a neodklonili se od plánované cesty k dosažení cíle.

UX strategie se dostává mnohem dále než samotný design, jde za podstatu designu, až do oblasti kritického myšlení. [27]

5 Využití UX v optimalizaci webu

Pro praktickou část jsem si vybrala projekt webového řešení firemních procesů – informační systém online. Projekt je mnohem rozsáhlejší než klasická webová prezentace a obsahuje spoustu funkcí, na kterých je potřeba aplikovat principy UX. Nejprve se zaměříme na analýzu projektu a celkovou strategii, nadefinujeme si všechny hlavní typy uživatelů, jejich potřeby a požadavky. Tuto část poté porovnáme se stávajícím řešením, kde se zaměříme na identifikaci nejzávažnějších přestupků. Zde se pokusíme zjistit, proč systém není používán, jak bylo očekáváno. Z tohoto kompletního auditu nám vyplynou problémy, na něž budou navržena možná řešení.

5.1 PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU

Webová aplikace slouží jako informační systém webové a marketingové agentuře. Jedná se o informační systém běžící ve webovém prostředí a postavený na webových technologiích. Systém je přístupný pouze pro zaměstnance a vedení firmy. V tomto roce prošlo řešení rozsáhlou modernizací obsahující výměnu celé aplikace a procesů za nové. Nové řešení je realizováno za použití modernějších technologií, jejichž výhodou je větší dynamičnost a rychlost. Redesign ale nebyl tak úspěšný, jak se předpokládalo a jak bylo požadováno – systém by měla používat celá firma, ale jeho nedokonalosti a nedostatky propracovanosti jednotlivé členy naopak odrazuje od jeho používání.

Co bylo při tomto prvotním návrhu postrádané, bylo zamyšlení se nad potřebami jednotlivých uživatelů. Veškeré zadání šlo ze strany vedení a jejich požadavků, díky čemuž sice máme vyjasněnou strukturu a objem dat, ale systém není stavěn pro potřeby a činnosti uživatelů, nenapomůže celému týmu a jeho jednotlivým členům.

Co se na aktuálním webu opravdu povedlo, je vizuální styl a rychlost. Grafika splňuje moderní trendy na uživatelské rozhraní (User Interface), je přehledná a vzhledná. Rychlost celé aplikace je také velice přívětivá, přestože systém musí občas pracovat s větším objemem dat. Lehké snížení rychlosti při vytížení nejnáročnějšími příkazy není nikterak omezující.

5.1.1 Stávající funkčnosti

System je rozdělen na několik hlavních částí:

- Dashboard
- Úkoly
- Timetracking
- Projekty
- Dokumenty
- Lidé
- Firmy

5.1.1.1 Dashboard

FIRON Project management 🔔 MR

0 nové úkoly 5 mnou řešené zpožděné úkoly 5 mnou dohlížené po termínu 0 nové komentáře 32x překročen rozpočet

Váš pracovní plán: týden 31 of 2016 Den Týden Měsíc Rok < >

Pondělí 1 Srp	Úterý 2 Srp	Středa 3 Srp	Čtvrtek 4 Srp	Pátek 5 Srp	Sobota 6 Srp	Neděle 7 Srp
nimco - přidat textový pruh						
Příprava default						
Matouš - nabídka						
Nabídka EDUCA						

Seznam úkolů

ID	Úkol	Celkový stav	Můj stav	Projekt	Firma
28793	nimco - přidat textový pruh	Vytvořen	Přijat	Nimco marketingová podpora	Nimco - Romvel
30829	Příprava defaultní instalace	Vytvořen	Přijat	Kancelář UVM interactive	UVM interactive s.r.o.
30920	Matouš - nabídka eshop	Vytvořen	Přijat	Kancelář UVM interactive	UVM interactive s.r.o.
30921	Nabídka EDUCA	Vytvořen	Přijat	Kancelář UVM interactive	UVM interactive s.r.o.

Indexy posledních projektů

- Voucherový eshop
- UVM Care
- Firon - nový web 2015
- mujpersonal.cz
- webová prezentace swallow
- Street Pho
- Bohemian gifts - web
- Moderní nosičky
- Do vína
- Caledon - webová stránky

Obr. 9 – Dashboard

Zdroj: Informační systém

Na úvodní desce vidíme přehled pracovního plánu formou kalendáře, seznam aktuálně plněných úkolů a statistiky úkolů – počet nových úkolů, počet zpožděných úkolů a počet úkolů, na které dohlížím. Tato část je velice přehledná a užitečná. Kalendář lze přepnout na pohledy dle dne, týdne a měsíce, čímž lze detailněji zjistit rozpis práce na daný den nebo naopak dlouhodobý program na celý měsíc. Pokud by se veškeré činnosti a náplně práce evidovaly přes tento kalendář, uživatelé by nemuseli pro svůj program používat Google

kalendář. Pod kalendářem máme zobrazený kompletní výpis úkolů, které v kalendáři najdeme. Při větším množství úkolů ale tento přehled přestává být přehledným a hůře se v něm orientuje kvůli nemožnosti jakékoliv organizace výpisu. Úkoly se řadí pouze podle jejich vytvoření, termín požadované realizace není nijak zohledňován. Ne vždy se ale úkoly plní podle datumu vytvoření, často se vytvářejí úkoly, jejichž realizace není urgentní, nebo naopak úkoly, které je nutné okamžitě řešit. Tyto situace systém nijak nezohledňuje.

5.1.1.2 Úkoly

Výpis úkolů je rozdělený na 4 části – mnou řešené úkoly, dohlížené úkoly, mnou zadané úkoly, nové, odmítnuté a evidované. Již na první pohled je zřejmé, že se uživatel může v seznamu úkolů ztrácet. Úkoly nejsou logicky seřazené, nemají žádné volitelné řazení, není jasný datum jejich vytvoření. Naopak užitečnou funkcí v seznamu úkolů je filtrování – úkoly lze filtrovat podle jejich unikátního identifikátoru, podle názvu, časového rozpočtu, dohlázele úkolu, projektu a stavu úkolu.

ID úkolu	Poslední změna	Předmět	Projekt	Časový budget	Dohlázel	Stav
30456	—	Skláma - naplnění pivního festivalu	Skláma a minipivovar NOVOSAD a SYN » Web a eshop_1	—	Koucká Míša	Hotovo
25127	—	Administrativa	TREVOS, a.s. » trevos - web a IS	—	Vlk Pavel	Vytvořen
30830	—	mujpersonal - programování	KODAP, s.r.o. » mujpersonal.cz	—	Koucká Míša	Hotovo
30715	—	Kódování	KODAP, s.r.o. » mujpersonal.cz	—	Koucká Míša	Hotovo
28858	—	Ke stazeni	TREVOS, a.s. » trevos - web a IS	1 h	Martin Špicar	Řešitelé dokončili
30778	—	Osekát přebytné default styly	FENESTRA WIEDEN » Redesign webu	—	Koucká Míša	Hotovo
30587	—	Dr. Max - přepínač aktualit	Dr. Max » intranet redesign & upgrade	—	Koucká Míša	Hotovo
28569	—	úpravy kódování pro hotelový eshop	UVM interactive » Hotelový eshop - prezentace služby	8 h	Voplakal Lukáš	Řešitelé dokončili
30920	—	Matouš - nabídka eshop	UVM interactive s.r.o. » Kancelář UVM interactive	—	Koucká Míša	Vytvořen
30719	—	Mevatec - popup banner (2h)	Aneri - marketingová agentura » Mevatec eshop - vícepráce	2 h	Koucká Míša	Hotovo
30301	—	oprava HP slideru a novinek	TREVOS, a.s. » trevos - web a IS	1:30 h	Mošna Libor	Řešitelé dokončili
		Trevos - nastýlovat našeptávač a				

Obr. 10 – Výpis úkolů

Zdroj: Informační systém

Samotný úkol má 5 stavů – vytvořen, přiřazen řešitel, řešitelé dokončili, hotovo, uzamčeno. Jakmile je úkol zadán do systému, má status “vytvořen”. Pokud úkol nebyl

zadán konkrétní osobě, ale byl přidán pouze do evidence, je u úkolu možné dosáhnout ještě jednoho statusu – přiřazen řešitel. Tento status je využíván v případě, že úkol bez řešitele si někdo z týmu převezme (má-li např. volnější program nebo potřebuje výplň mezi jinými úkoly).

Nyní se dostáváme k indikaci vyřešení úkolu. Pro tyto případy jsou dva možné statusy – řešitelé dokončili a hotovo. Pokud byl úkol zadán jiným uživatelem nebo bylo dohlížení úkolu zadáno jinému uživateli než plnění úkolu, je zde status “řešitelé dokončili”. Tento status indikuje situaci, kdy řešitel úkolu vše provedl dle svého nejlepšího vědomí a úkol si u sebe zadal jako splněný. Při této změně je dohlížiteli odeslán notifikační e-mail a na webu se mu zobrazí webová notifikace, že je daný úkol za řešitele dokončen. V tento moment by si měl dohlížitel přezkontrolovat kompletní vyřešení úkolu. Podle situace poté buď úkol kompletně dokončit změnou statusu na “hotovo”, nebo v případě nedostatků může úkol obnovit a vrátit jej řešiteli k přepracování. Posledním statusem je status “uzamčen”, jenž úkol archivuje.

V záložce “Mnou řešené úkoly” je většinou první činností uživatele vyfiltrování úkolů podle stavu. Uživatele ve výpisu vlastních úkolů nezajímají úkoly, které dávno splnil (stav “řešitelé dokončili” a stav “hotovo”), ale zajímají ho úkoly, které má na programu. Ideálně pokud by byly seřazené podle termínu, aby měl uživatel hned jasno, v jakém pořadí by měl úkoly plnit.

Další důležitou částí jsou dohlížené úkoly, kde jsou zobrazené úkoly, na které uživatel dohlíží. V této sekci je výpis informací stejný jako v sekci “Mnou řešené úkoly”, přičemž nastává problém, že se uživateli zobrazuje sloupec “Dohlížitel”, kde je vypsáné vždy jeho jméno, neboť na všechny tyto úkoly dohlíží. Uživatel ale nemá vůbec přehled o tom, kdo je řešitelem úkolu. To se může dozvědět jedině v detailu úkolu, kam se dostane až po otevření daného úkolu. Poté si ještě dalším kliknutím musí zobrazit seznam řešitelů.

5.1.1.3 Timetracking

Timetracking slouží pro vykazování odpracovaných hodin a zaznamenávání čerpání rozpočtů projektů. Hodiny zadané v timetrackingu se automaticky propisují do projektů a do jejich statistik. Tato sekce je v pořádku až na měření nevyplněného timetrackingu.

Neměří totiž nevyplněné dny k aktuálnímu datu, ale ke konci aktuálního měsíce. Uživatelé tedy nezjistí informaci, zda si nějaký den nezapomněl vyplnit timetracking, protože do chybějících záznamů připočítává i záznamy budoucí.

Užitečnou funkcí je zobrazení timetrackingu jiného uživatele, což se hodí zejména vedoucím pracovníkům pro kontrolu výkazů a odpracovaných hodin.

Předmět	Datum	Stráveno	Projekt	Úkol
projekty, úkoly, tabulka nákladů pro fiori	po 01.08. 08:30 - 10:30	2 hod	Administrativa	Kancelář UVM interactive
výměna fotek (přidání chybějícího rastru)	po 01.08. 10:30 - 10:45	15 min	Administrativa	Pytloun - hlavní web
maily, úkoly, google maps marker cluster, projekty	po 01.08. 10:45 - 12:15	1 hod 30 min	Administrativa	Kancelář UVM interactive
contract/visibility, úpravy podmínek pro zobrazení menu a položek rozeestníku	po 01.08. 12:30 - 15:00	2 hod 30 min	mujpersonal - programování	mujpersonal.cz
porady, konzultace, plán Eva, projekty	po 01.08. 15:00 - 17:00	2 hod	Administrativa	Kancelář UVM interactive
připomínkování klientům	po 01.08. 17:00 - 17:15	15 min	Administrativa	Kancelář UVM interactive
		08:30 h		
<hr/>				
schůzky Jablonec - Matouš a Educa	út 02.08. 07:45 - 10:45	3 hod	Administrativa	Kancelář UVM interactive
maily, invis, podklady	út 02.08. 10:45 - 11:30	45 min	Administrativa	Kancelář UVM interactive
projekty	út 02.08. 12:00 - 13:00	1 hod	Administrativa	Kancelář UVM interactive
fiori prohlédnutí, oprípomínkování, support Klára	út 02.08. 13:00 - 14:00	1 hod	administrativa	Fiori shop - analýza + realizace
Educa lead zpracování	út 02.08. 14:00 - 15:00	1 hod	Administrativa	Kancelář UVM interactive
konzultace, doplnění	út 02.08. 15:00 - 15:30	30 min	Analýza po spuštění - výstup z analytics a dalších dostupných	UVM Care

Obr. 11 – Timetracking
Zdroj: Informační systém

5.1.1.4 Projekty

Projekty zobrazují výpis všech realizovaných projektů firmy dle abecedního pořadí. Uživatelé se mezi projekty pohybují ve většině případů přes vyhledávání prohlížeče, neboť s rostoucím počtem projektů již není možné udržet v tomto zobrazení přehlednost.

FIRON Project management

Vyhledávání

Dashboard
Úkoly
Timetracking
Projekty
Dokumenty
Lidé
Firmy

Název projektu	Manažer projektu	Rozpracování vs. Čerpání	Proplacení vs. rozpracování	Zbývá dokončit	Další fakturace	Aktuální hodiny projektu	Rentabilita projektu	Zpožděné milníky	Deadline projektu	Filter
_lékárna 123 UVM interactive	Vlk Pavel, Urbanová Jana	0% hotovo 14% (0 h)	0% hotovo 33% zapla. (50,00 tisíc)	0% 0 h 0 úkolů	50,00 tisíc před 67 dny	150,00 tisíc (100 h)	—	0	01.01.2017 za 148 dnů	
100nožka 100nožka	Vlk Pavel, Urbanová Jana	0% hotovo	0% zapla. (0,00 tisíc)	100% 0 h 20 úkolů	—	0,00 tisíc (0 h)	—	0	01.07.2017 za 329 dnů	
Accent UVM interactive s.r.o.	Urbanová Jana, Koucká Miša	0% hotovo	0% hotovo	100% 0 h 4 úkolů	—	0,00 tisíc (0 h)	—	0	16.03.2020 za 1318 dnů	
Adaptace Dr. Max	Vlk Pavel, Němec David	0% hotovo	0% hotovo	0% 0 h 0 úkolů	—	0,00 tisíc (0 h)	—	0	01.01.2017 za 148 dnů	
Akademie Dr. Max	Urban Jakub, Vlk Pavel, Urbanová Jana, Koucká Miša	66.7 204% (1.5 h) 13596% hotovo	0% zapla. (0,00 tisíc) 13596% hotovo	0% 0 h 0 úkolů	—	100,00 tisíc (100 h)	—	0	Vypršel	
Aplikace EF TUL	Vlk Pavel, Urbanová Jana	0% hotovo	0% hotovo	6% 0 h 1 úkolů	—	100,00 tisíc (100 h)	—	0	Vypršel	+

Obr. 12 – Projekty
Zdroj: Informační systém

Ve výpisu projektů jsou hned na první pohled viditelné informace o názvu projektu a firmě, pro kterou se projekt realizuje, manažeri projektu, čerpání rozpočtu projektu, jaká část projektu je již proplacena a kolik hodin chybí k dokončení projektu. Mezi dalšími informacemi je následující fakturace, která uvádí, kdy se má podle smlouvy vystavit další faktura, aktuální hodiny projektu, zpožděné milníky a deadline projektu. Všechny tyto informace jsou velice užitečné a byly vybrány přímo na míru potřebám agentury, bohužel ale práce s nimi není příliš pohodlná. Nefungují zde žádné volby řazení, filtry jsou sice předpřipravené, ale jejich funkčnost není implementovaná. Přitom by stačila drobná rozšíření a uživatelé by si tuto sekci zamilovali, protože by jim ulehčila spoustu práce a přinesla důležité informace a podklady k projektům.

5.1.1.5 Dokumenty

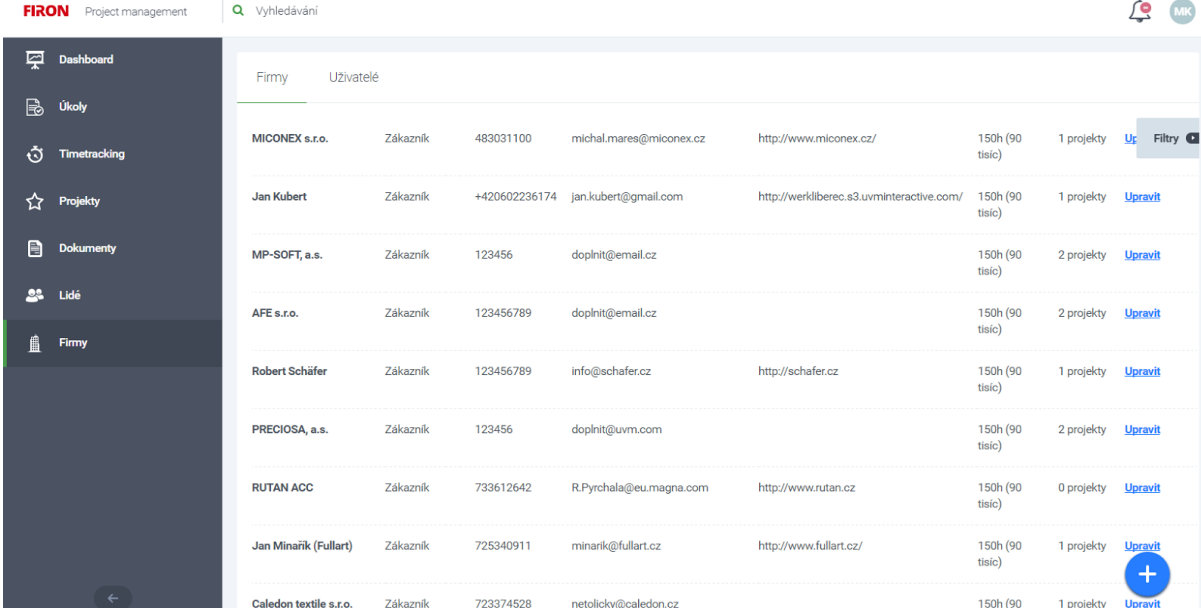
Sekce dokumenty nemá zatím žádnou dodělanou funkčnost. Uživatelé se této sekci zcela vyhýbají.

5.1.1.6 Lidé

Zde by měl být přehled všech uživatelů systému, výpis je ale prázdný, proto tuto záložku také nikdo nepoužívá.

5.1.1.7 Firmy

Firmy obsahují kompletní seznam zákazníků seřazených dle abecedy. Seznam obsahuje název firmy, kontakt na zákazníka (telefonní číslo a e-mailovou adresu na kontaktní osobu), hlavní web firmy a počet projektů, které se pro firmu realizují či realizovaly.



Firmy	Uživatelé						
MICONEX s.r.o.	Zákazník	483031100	michal.mares@miconex.cz	http://www.miconex.cz/	150h (90 tisíc)	1 projekty	Uj Filtry
Jan Kubert	Zákazník	+420602236174	jan.kubert@gmail.com	http://werkliberec.s3.uvminteractive.com/	150h (90 tisíc)	1 projekty	Upravit
MP-SOFT, a.s.	Zákazník	123456	doplnit@email.cz		150h (90 tisíc)	2 projekty	Upravit
AFE s.r.o.	Zákazník	123456789	doplnit@email.cz		150h (90 tisíc)	2 projekty	Upravit
Robert Schäfer	Zákazník	123456789	info@schafer.cz	http://schafer.cz	150h (90 tisíc)	1 projekty	Upravit
PRECIOSA, a.s.	Zákazník	123456	doplnit@uvm.com		150h (90 tisíc)	2 projekty	Upravit
RUTAN ACC	Zákazník	733612642	R.Pyrchala@eu.magna.com	http://www.rutan.cz	150h (90 tisíc)	0 projekty	Upravit
Jan Minařík (Fullart)	Zákazník	725340911	minarik@fullart.cz	http://www.fullart.cz/	150h (90 tisíc)	1 projekty	Upravit
Caledon textile s.r.o.	Zákazník	723374528	netolicky@caledon.cz		150h (90 tisíc)	1 projekty	Upravit

Obr. 13 – Firmy

Zdroj: Informační systém

V detailu firmy se dozvíme kompletní fakturační údaje firmy, kontakty a rozpracovanosti jednotlivých projektů – procentuální rozpracování projektu, čerpání rozpočtu, proplacenost a rentabilitu projektu. Tyto statistiky by byly velice hodnotné, pokud by všichni uživatelé správně vyplňovali všechny dílčí informace o úkolech a projektech. Bez správných dat ale nesplňují svoji funkčnost.

5.2 UX STRATEGIE

Při tvorbě strategie řešíme mnohem jednodušší situaci než je klasický prodejní model. Můžeme tedy vyškrtnout distribuční část, kdy se snažíme dostat produkt/službu k zákazníkům/uživatelům, my naše uživatele již máme a jsou nuceni náš produkt používat. K aplikaci tedy mají svoji cestu stanovenou (přikázanou), i když často doprovázenou

frustrací a nechtutí. Zbývající části strategie se na nás již budou vztahovat, probereme následující kroky:

- Stanovení cílů
- Definice cílového publika – kdo jsou naši uživatelé a co potřebují
- Content – jaký obsah stanovíme, jakou zprávu chceme vysílat
- Měření – jak budeme vyhodnocovat dosažení a splnění cílů

5.2.1 Cíle projektu

Hlavním cílem projektu je zefektivnění práce zaměstnanců a jednoduché získávání potřebných dat pro celkové statistiky realizovaných zakázek a výkazů zaměstnanců. Zefektivnění je vyžadováno jak při práci se systémem (zjednodušení úkonů), tak i ve zrychlení procesů pracovních činností (zrychlení komunikace mezi členy týmu, plnění jednotlivých fází projektů, přechody projektů mezi těmito fázemi, rozšíření o nové funkčnosti, které pomohou lépe zorganizovat pracovní plány).

Pro zvýšení efektivity vedoucích pracovníků a manažerů je zde požadavek i na jednoduše dosažitelné a použitelné výpisy a statistiky dat.

Mezi bariéry k dosažení cílů můžeme zařadit vytížení celého týmu na probíhajících projektech pro zákazníky firmy, a tedy nedostatečné kapacity pro zlepšování a vývoj tohoto řešení. To je také příčinou, proč je systém doteď rozpracovaný v nedokončené fázi a s velkým množstvím vad.

5.2.2 Cíloví uživatelé

Neustále bychom měli mít na paměti, pro koho vlastně webové řešení vyvíjíme, kdo a jak bude se systémem pracovat. Cíloví uživatelé jsou zaměstnanci a vedení firmy, které můžeme rozdělit do několika podskupin. Jednou z podskupin je samotné vedení firmy. U těchto uživatelů se nepředpokládá dennodenní využívání systému, ale spíše nepravidelné, periodické, pouze pro kontrolu výstupů, rozpočtů, výkazů a dalších souhrnných statistik. Hlavní podskupiny tvoří jednotliví členové týmu, kteří potřebují systém používat napříč všemi procesy při realizaci projektů a zakázek – designéři, grafici,

kodéři, programátoři, projektoví manažeři, účetní a fakturanti, zaměstnanci zákaznické podpory, marketéři, copywriteři, obchodníci, kreativci. Tím zde roste široká základna různých typů uživatelů, jejichž potřeby se mohou lišit.

5.2.3 Content

Při rozhodnutí, co má systém sdělovat a jakou formou, musíme vycházet z kultury firmy. Firma je mladá, kreativní, živá, plná mladých zaměstnanců, kteří se rádi baví a mají smysl pro humor. Proto se budeme snažit, aby systém komunikoval v jazyce, který bude zaměstnancům nejbližší – komunikace bude formou tykání, hlášky systému budou podány vtipnou a zábavnou formou, aby měl každý zaměstnanec při používání systému příjemný pocit, zdůrazněný osobním přístupem ze strany systému.

5.2.4 Měření

Měření výsledků budeme sledovat přes časy jednotlivých úkonů, které zaměstnanci v systému aplikují. Zde bychom měli zaznamenat znatelné poklesy časů strávených manipulací se systémem. Dále bude radikální úsporou i doba shromažďování statistik, které budou díky novým pohledům viditelné okamžitě a v přehledné podobě. Tím odpadne nutnost dohledávání údajů napříč celým systémem. Poslední metrikou bude spokojenost zaměstnanců se systémem a radost z jeho používání, tedy kompletní odstranění aktuální frustrace a nechuti pracovat se systémem.

5.3 UŽIVATELÉ A JEJICH POŽADAVKY

S novým přístupem se zaměřením na uživatele si nejprve vyjasníme, jaké mají koncoví uživatelé (tj. zaměstnanci a vedení firmy) požadavky na ovládání a funkčnost aplikace, poté budeme přizpůsobovat konkrétní funkčnosti právě těmto požadavkům.

Výhodou celé situace je, že nemusíme provádět rozsáhlé výzkumy, neboť všechny potřebné informace jsou přímo před námi – v kanceláři, mezi kolegy.

5.3.1 Nadefinování cílových uživatelů

Abychom znali potřeby a požadavky uživatelů, musíme začít s jejich definicí. Zaměříme se na cílové uživatele a jejich specifikaci – vytvoříme si osoby, které nám pomohou objasnit, s čím se uživatelé nejvíce potýkají. Vytvoříme si několik person, které budou reflektovat současné i potenciální zaměstnance firmy.

5.3.1.1 Marek, 25 let

Marek je UX a grafický designer žijící v Liberci, pracující do nedávna na volné noze. Do společnosti se připojil, protože se chce více rozvíjet v týmové spolupráci a chce být přímo zapojený v kolektivu. Marka zajímají nové trendy v grafickém designu, nové typy písem a nové efekty používané na webových stránkách. Mezi jeho zájmy patří vaření, volejbal a sledování filmů.

Marek tvoří návrhy webových stránek a aplikací, které si poté prostřednictvím dostupných nástrojů schvaluje s klientem. Na základě připomínek ze strany klienta poté návrhy upravuje a opět předává k odsouhlasení. To pokračuje do té doby, než je návrh odsouhlasený klientem. Poté Marek předá grafická data kodérovi a tím Markova práce na projektu končí.

Marek by se měl o projektu dozvědět ještě jednou, poté co prošel realizací. To mu umožní zkontrolovat konečný výstup, aby se žádná část jeho návrhu neopomněla. Marek je zklamaný, když nemá možnost realizaci projektu zrevidovat, obzvlášť pokud v hotovém projektu chybí část jeho snažení.

5.3.1.2 Mirek, 23 let

Mirek bydlí v Liberci a profesí je HTML/CSS kodér. Mirek je závislý na své ranní kávě, je fanda fotbalu a společenských akcí. Profesně Mírka zajímají nové techniky a efekty.

Mirkova práce spočívá v převzetí klientem schváleného grafického designu od designera a jeho nakódování. Mirek postupně převádí jednotlivé části designu do webové podoby, přičemž pracuje s redakčním systémem, který bude umožňovat klientovi co nejjednodušeji spravovat web. Mirek pro svou práci potřebuje získávat aktuální verze grafických zdrojů

a po dokončení práce předat hotový web ke kontrole. Mirka velice zdržují případné nefunkčnosti redakčního systému, které musí reportovat a u kterých poté musí čekat na následnou opravu.

5.3.1.3 Marie, 30 let

Marie je programátorka bydlící kousek od Liberce. Mezi její záliby patří jízda na koni a počítače. Marie, stejně jako většina zaměstnanců, dojíždí do práce autem a musí si každý den platit za parkování poblíž kanceláře. Marie má na starost správnou funkčnost redakčního systému a jeho možná vylepšení, dodělávání nových funkcí a optimalizaci stávajících. Marie je k dispozici kodérům, kteří čas od času potřebují úpravu nebo přizpůsobení systémové komponenty na míru. Dále pomáhá správcům obsahu webů, kteří občas narazí na problém či odhalí nefunkčnost systému. Marie potřebuje evidovat problémy a jejich přesné popisy včetně příloh (s náhledy problémů a chybových zobrazení), řadit si je do pracovního plánu a postupně je odbavovat.

5.3.1.4 Marta, 29 let

Marta je z Liberce a pracuje v kanceláři jako administrativní výpomoc a správce obsahu webu. Mezi její záliby patří trénování psů, lyžování a plavání. K Martě se vždy dostává produkt připravený kodérem a podklady dodané od klienta, s kterými nakódovaný a nasazený web plní. Martu občas rozčílí nefunkčnost systému, která ji zdržuje od práce. Jakmile je web zcela v pořádku a kompletně naplněný, předává web klientovi a zaškoluje ho do manipulace s redakčním systémem. Marie pro svou práci potřebuje znát specifické funkčnosti a způsoby řešení komponent či některých sekcí, které se liší nebo rozšiřují základní funkčnosti společné pro všechny projekty. Často tyto odchylky musí zjišťovat a objevovat sama, protože se jí nedostává potřebných informací.

5.3.1.5 Míla, 27 let

Míla bydlí v Liberci a žije jako projektová manažerka. Mezi její záliby patří tenis, počítačové hry a nakupování. Míla se stará o správný a bezproblémový chod projektů a plnění jejich termínů (milníků). Míla dozírá na designery, aby se při práci drželi zadání, a na kodéry, aby dodrželi plánovaný vzhled a funkčnosti webu. Na závěr kontroluje výstup i po správcích obsahu, aby web naplnili vhodnými obsahy a nevynechali žádnou část. Při

těchto procesech postupně předává hotové části řešení klientovi a získává od něj zpětnou vazbu. Mílu nejvíce trápí, že nemá použitelné přehledy stavů projektů a čerpání jejich rozpočtu. Vše musí kontrolovat zvlášť na různých místech. Občas ji také zdržuje, že musí důležité informace dohledávat v e-mailové korespondenci, neboť nemá důležité body k projektu sepsány pohromadě na jednom místě.

5.3.1.6 Michal, 34 let

Michal je z Liberce a pracuje v obchodním oddělení. Michal rád tráví čas s rodinou a v přírodě, je vášnivý kuželkář. Michal získává nové zakázky, které po stanovení ceny a podepsání smlouvy klientem předává do realizace. V případě atypické zakázky, která vyžaduje specifickou funkčnost, se Michal musí spojit s kolegy z vývojářského oddělení, aby od nich zjistil náklady na tvorbu této dodatečné funkčnosti. Michal se musí často několikrát připomínat, než odhad nákladů dostane. Svůj požadavek musí neustále hlídat, jinak by ho nikdo neřešil. Pro obchodní činnost by Michal uvítal databázi kontaktů, z které by jasně viděl, koho již zkontaktoval, kdo neměl zájem a komu se má případně ozvat v budoucnu. Nyní si vše hlídá sám a občas není schopen vše uhlídat a komunikace ze strany firmy postrádá proaktivní přístup.

5.3.1.7 Magda, 23 let

Magda bydlí kousek od Liberce a specializuje se na online marketing. Začínala jako konzultant na volné noze, později se připojila do firmy. Magda se stará o části projektů, které přesahují do online marketingu, jako je rozesílání newsletterů, tvorba textů (copywriting), reklamní kampaně a online propagace. Magda potřebuje mít přístup k informacím o klientovi, aby do jeho podnikání mohla nahlédnout a vstřebat danou filosofii projektu. Magdě vzniká frustrace, pokud dostala zadaný úkol, ale nemá kompletní informace o klientovi a jeho businessu. Magda také potřebuje rychle zjistit, kde může daný projekt aktuálně vidět, na jaké doméně je web zákazníka přístupný. Nemá-li tyto informace, musí je zjišťovat a dohledávat po ostatních kolezích, kteří na projektu již prováděli nějakou práci.

5.3.1.8 Matěj, 36 let

Matěj představuje vedení, zodpovídá tedy za chod celé firmy. Žije v Liberci a mezi jeho záliby patří auta, focení a squash. Matěj potřebuje rychle a stručně vědět, co se aktuálně realizuje a na čem případně vznikají zdržení. Matěje zajímá, jestli všichni zaměstnanci poctivě chodí do práce a efektivně plní zadané úkoly. Matěj je rád, když se ve výkazu zaměstnanců objevují přesčasy, pokud jsou potřeba. Matěje také zajímá celková efektivnost produkce – porovnání mezi naplánovanými (fakturovanými) hodinami a reálnými hodinami, které zaměstnanci na projektu opravdu strávili. To ale musí složitě dohledávat ve výkazu každého jednotlivého zaměstnance. Matěj by rád viděl fungující a efektivní chod firmy.

Těchto osm person typově pokrývá všechny zaměstnanecké pozice a úlohy. Při návrzích designu, informační architektury a funkčnosti se proto budeme soustředit právě na ně. Všichni tito představitelé jsou pro nás stejně důležití, pokud se ale máme u někoho obzvlášť snažit, jsou to IT zaměstnanci – kodéři a především programátoři, kterých je v dnešní době nedostatek, a není lehké takové pozice obsadit kvalitní pracovní silou.

5.4 UŽIVATELSKÉ TESTOVÁNÍ

Vzhledem k tomu, že základní verze systému je již v provozu, můžeme si na ni provést uživatelské testování použitelnosti webu. To nám pomůže zjistit, jaké části systému jsou přehledně použitelné a jaké části systému vyžadují vylepšení.

Jako testery si vybereme dva uživatele – jednoho, jehož běžnou činností je zadávání úkolů ostatním členům týmu (persona Marta – zadává úkoly např. programátorům při odhalení chyb systému), a druhého, který potřebuje zjišťovat statistiky uživatelů (persona Matěj – vedení společnosti). Pro pokrytí obou typů využijí asistenci dvou kolegů – Evy a Lukáše. Oba uživatelé jsou se systémem obeznámeni, v minulosti ho již používali a zvládají se v něm zorientovat. Přitom ani jeden z nich systém nevyužívá v takovém rozsahu, jak bylo zamýšlené. Uvidíme tedy, jak si poradí s připravenými úkoly. Předpokladem je, že si s úkoly oba poradí a v systému najdou řešení, i když bude třeba složité a vyžadovat několik kroků. Tím si zároveň změříme, jak časově náročné jejich úkony jsou.

Oba testy budou probíhat v přirozeném pracovním prostředí testovacích subjektů – za jejich stolem, na jejich pracovním zařízení.

5.4.1 Test Eva

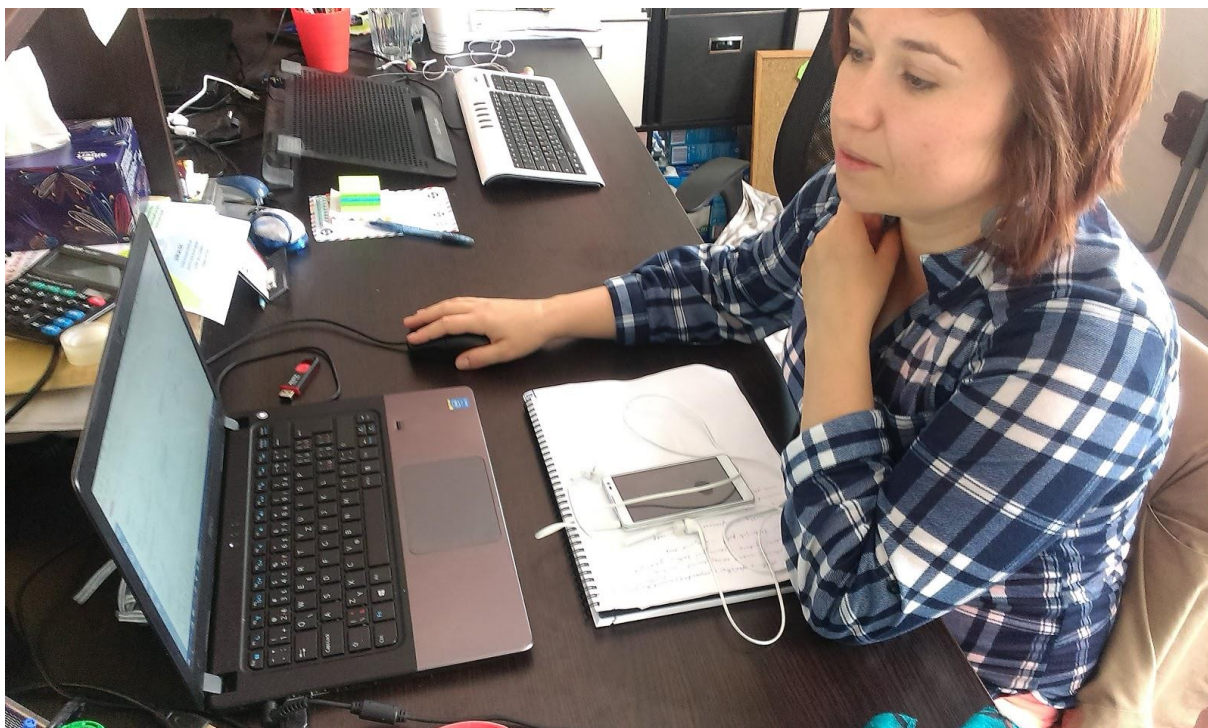
Eva je naší administrativní a marketingovou pracovnící a správcem obsahu. Mezi její běžnou činností spadá i procházení a testování dokončených projektů, přičemž často narazí na nedodělky či problémy v konkrétním prohlížeči či zařízení. Tím, že hotové weby také plní obsahem, se dostává do styku i s redakčním systémem a jeho funkčnostmi. Eva sepisuje všechny problémy webu zvláště v Google dokumentu, který sdílí s příslušnými kolegy (řešiteli). Tyto reklamace bohužel nejsou propojeny se systémem, nejsou zadávány jako úkoly v systému, vše se řeší jen přes e-maily a Google dokumenty, při čemž vznikají prodlevy a zapomínání. Pro Evu je důležité, aby byla schopna používat systém pro zadávání úkolů ostatním členům týmu, proto si připravíme scénář testu právě na tuto problematiku.

Hypotézou je, že se Evě nepodaří přidat nový úkol bez komplikací.

Úkol je následující: „Vytvořit nový úkol spadající pod firmu Fiori – Home & Event Solutions, ve kterém budou informace o nedokonalostech webu, které musí opravit příslušný kodér.“

Plnění úkolu: *Eva šla bez váhání do sekce Úkoly, kde objevila výrazné tlačítko na přidávání nového úkolu. Sice si chvíli nebyla jistá, zda má tlačítko požadovanou funkčnost, ale jakmile se u tlačítka objevil po najetí popis, byla si jistá, že jde správným směrem. Při vytváření nového úkolu se sice trochu zarazila, když se jí zobrazilo velké množství políček k vyplnění, během chvíle se ale pustila do vyplňování. Zadala název úkolu, vybrala projekt, pod který úkol patří. Další pole bylo zadání milníku, v rámci kterého má být úkol vytvořen. Milníky jsou u projektů předem zadané a při vytváření úkolu jsou na výběr pouze předem vyplněné milníky. Eva si prohlédla, jaké milníky má na výběr, a jeden z nich vybrala, i když s ním její situace 100% neseseděla. Pro Evu by bylo lepší, kdyby každý projekt měl milník testování, pod který by mohla přidávat své připomínky k projektu. Nejprve si mezi milníky našla “Kódování”, tím si ale nebyla příliš jistá a vybrala si jiný*

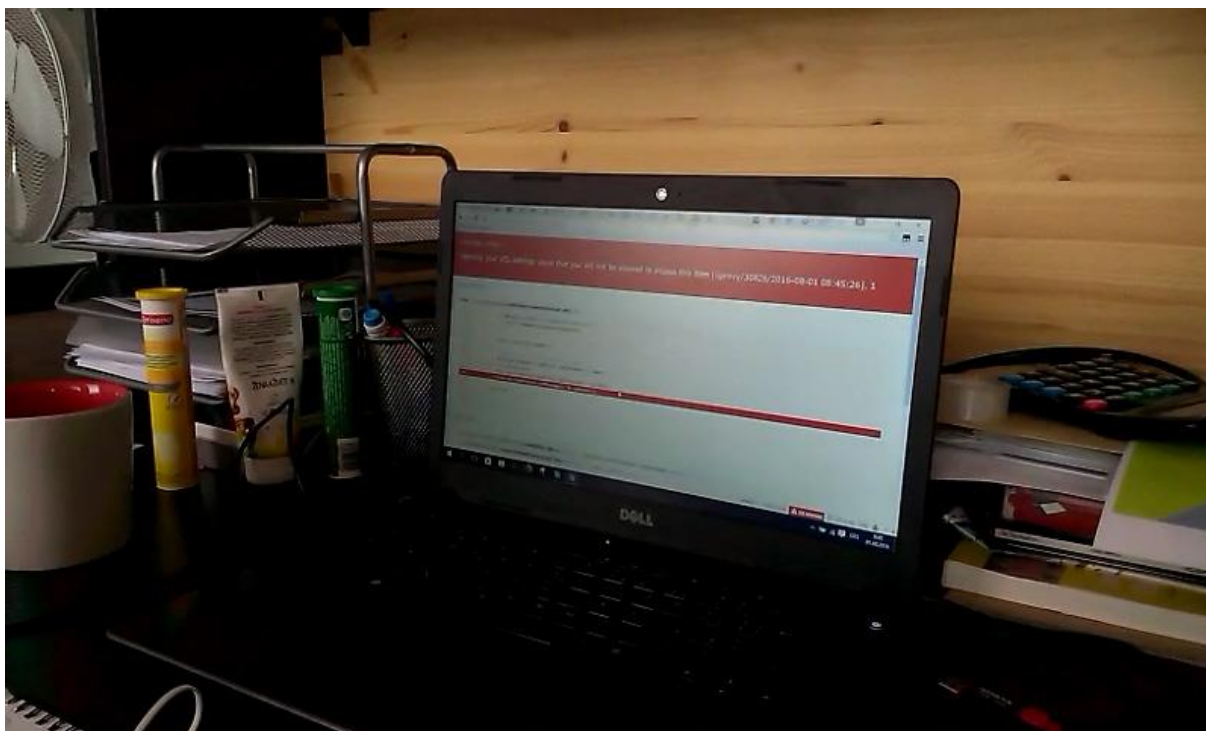
milník – “Opravy a ladění”. Dále vyplnila datum, od kdy se má na úkolu začít pracovat, datum, do kdy se má na úkolu pracovat, a hlavní deadline úkolu. Chvilí jí zabralo, než se pro vyplnění všech datumů proklikala třemi kalendáři. Přitom Evu nejvíce zajímá deadline úkolu. Na kdy přesně si úkol řešitel naplánuje, je pro ni vedlejší.



Obr. 14 – Testerka Eva
Zdroj: vlastní tvorba

Po vyplnění všech datumů se pustila do vyplnění textu, zadání řešitele a zadání osoby dohlížející na úkol. Dohlížející osoba by měla být automaticky osoba, která úkol vytváří. Systém ale jako výchozí hodnotu používá první jméno, které je u projektu přiřazené, dle abecedy. Eva tedy musela na volbu dohlázejtele kliknout a chtěla vybrat sebe, systém jí ale tuto volbu ale nenabídl. Aby o vyplněný úkol úplně nepřišla, zadala tam alespoň kolegyni. Eva doplnila i časový odhad, o kterém ze své pozice ale nemá přehled. Poté věděla přesně, kam kliknout pro uložení úkolu. Vzhledem k tomu, že Eva nebyla ani ve výběru osob, kterým je umožněno na projekt dozírat, se vytvoření úkolu nepodařilo. Systém se dostal pouze na stránku s chybovou hláškou, z které běžný uživatel nemá šanci poznat, co se stalo. Veškerá data vyplněná při zadávání úkolu byla ztracena. Jediné, co by teď Eva mohla udělat, je požádat někoho o přidělení práv k projektu a poté začít úkol vyplňovat

znovu. Doba trvání celého úkonu při vyplnění jednoho úkolu byla 2 minuty a 20 sekund, pokud bychom měli započítat i problémy způsobené chybou a nutnost zopakování celého procesu, by byla doba trvání ještě vyšší. Zadávání úkolu se tedy může vyšplhat až na dobu trvání okolo 5 minut.



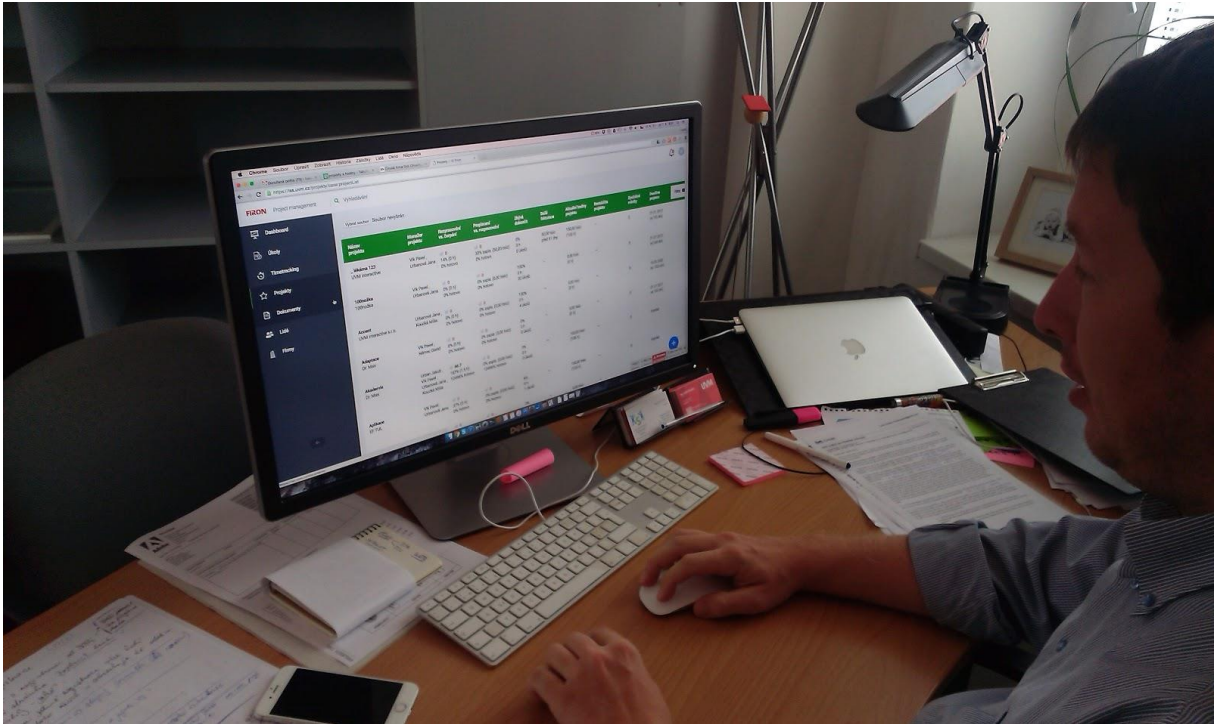
Obr. 15 – Databázová chyba postrádající srozumitelné vysvětlení problému
Zdroj: vlastní tvorba

5.4.2 Test Lukáš

Lukáš je vedoucí pracovník, jednatel firmy. Se systémem příliš nepracuje, čas od času přidá úkol, který ale dále nijak nesleduje ani ho nespravuje. Po Lukášovi budeme chtít dohledat konkrétní statistiky firmy.

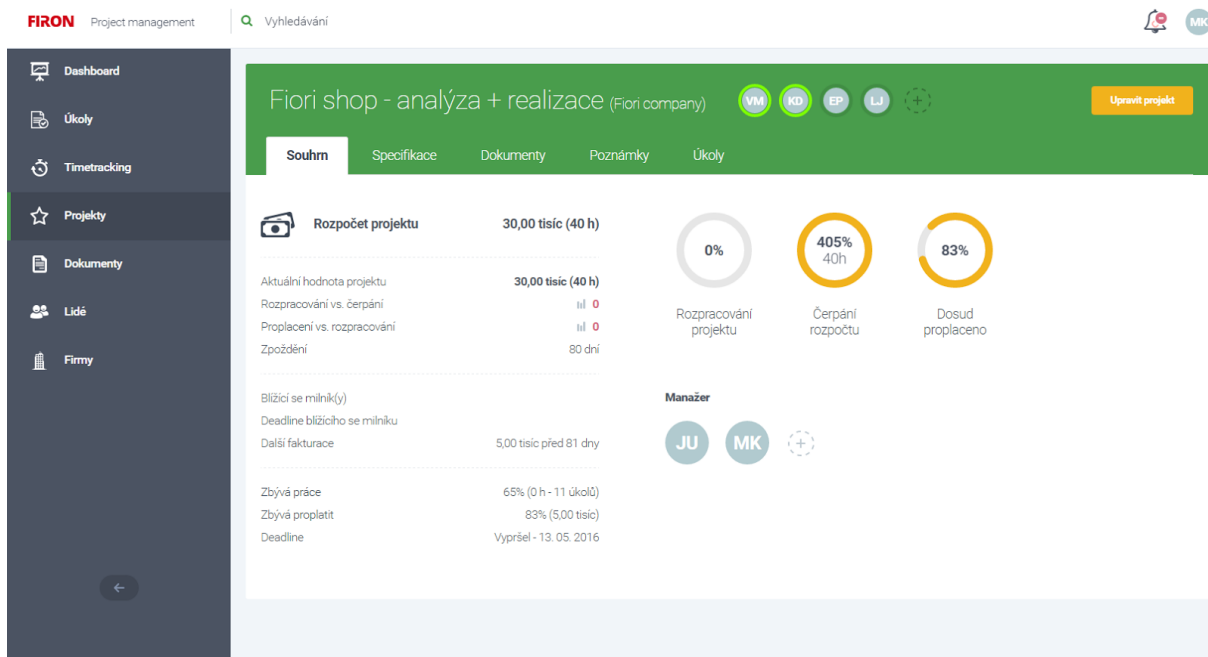
Hypotézou je, že se Lukášovi podaří najít požadovaný přehled, ale nebude se mu v něm dobře číst a stráví zbytečně moc času na celkové statistice.

Úkol je následující: „Zjistit, kolik zatím celý tým strávil hodin na projektu Fiori – Home & Event Solutions.“



Obr. 16 – Tester Lukáš
Zdroj: vlastní tvorba

Plnění úkolu: Lukáš zkusil nejprve vyhledávací dotaz na interním vyhledávání na webu. Zobrazil se mu výsledek “Fiori eshop – analýza”, který ale nenaplnil jeho očekávání. Šel tedy na stránku Projekty, kde je celkový výpis všech projektů. Zde použil vyhledávání ve webovém prohlížeči a zadal “fio”, prohlížeč mu úspěšně našel výsledek “Fiori shop – analýza + realizace”. Zde se systém zachoval špatně, neboť nemá sjednocené názvy projektů v interním vyhledávání na webu s názvy projektů na stránce Projekty. Tato nepřesnost vznikla tím, že projekt byl původně založen jen jako analýza, která se později rozšířila i o samotnou realizaci. Systém tedy nepracuje správně s přejmenovanými projekty. Lukáš by našel projekt mnohem rychleji, kdyby systém zobrazoval aktuální název projektu již ve vyhledávání. Ale ani po druhém způsobu otevření detailu projektu Lukáš nenašel odpověď, kterou hledal. Zobrazil se mu výpis s neúplnými souhrnnými statistikami, kde informace nejbližší požadovanému výsledku je čerpání rozpočtu: 405% ze 40 hodin. U projektu je sice vyplněný nesprávný počet hodin, ale i pokud by byl počet hodin přesný, pořád by to nutilo uživatele vzít kalkulačku a spočítat si, kolik hodin činí daná procentuální hodnota ze stanoveného limitu.



Obr. 17 – Detail projektu v informačním systému

Zdroj: Informační systém

Lukáš ještě prošel ostatní záložky, doufajíc v poslední záchranu, ale data nikde nedohledal. Došel k závěru, že by si je musel dopočítat. Doba plnění úkolu se kvůli nedohledání informace a nutnosti použití kalkulačky protáhla až na 1 minutu a 30 sekund.

5.4.3 Vyhodnocení testů

Z testů nyní víme, že sekce úkolů je zbytečně příliš složitá a zdlouhavá. Nově vytvářený úkol musí být vždy přiřazený k určitému projektu, ke každému projektu ale musí mít jednotlivý uživatel povolený přístup. I kdyby bylo z nějakého důvodu nutné omezení přístupů zachovat, je zásadní chybou, že uživatel při vytváření úkolu nepozná, že k projektu nemá přístup, přičemž dál pokračuje ve vyplňování úkolu a doplňování vyčerpávajících informací. Až úplně na závěr po odeslání požadavku k uložení úkolu se uživatel dozví, že zadání úkolu neproběhlo v pořádku. Dalším problémem je, že z vypsání hlášky ani nemusí poznat, co přesně se nepodařilo, v čem problém nastal. Všechny hlášky by měly být uživateli smysluplně podané, s přepisem problému ve srozumitelné komunikaci. V tomto případě systém vypsání strojovou hlášku z aplikace, bez jakéhokoliv lidského popisu.

5.5 ZJIŠTĚNÍ NÁVRHŮ FORMOU DOTAZNÍKŮ

Pro zjištění konkrétních návrhů na zlepšení systému od samotných uživatelů jsme použili metodu dotazníku. Uživatelé obdrželi krátký dotazník ověřující jejich stávající rozsah využívání systému a periodicitu používání systému. Uživatelé měli dostatečný prostor pro vyjádření se k nevyhovujícím funkcím systému a k případným vylepšením, které by uvítali pro zefektivnění své práce.

Z pozitivních poznatků, které se v dotazníku vyskytly, je zdůraznění hodná pochvala rychlosti systému, jeho jednoduchého ovládání a grafický vzhled. Po grafické stránce vypadá systém moderně a nadčasově, s velice přehledným uživatelským rozhraním (UI). Mezi slabiny systému je ale následná funkčnost skrytá za těmito krásnými tlačítky.

Ze statistik odpovědí bylo zjištěno, že naprostá většina uživatelů používá timetracking, který slouží k zaznamenávání docházky zaměstnanců a zapisování časové náročnosti plněných úkolů. Používání timetrackingu je ve firmě povinné, navíc jsou zaměstnanci k jeho používání motivováni i tím, že se dle jeho záznamů vypočítává docházka a tedy i mzdy. Mezi dalšími často používanými částmi systému se objevovaly úkoly a projekty. Ostatní části systému jsou téměř nevyužívané, neboť se s informacemi npracuje dobře nebo nejsou doplněné, případně ani vyplnit nejdou. Selhává zde kombinace jak lidského, tak systémového faktoru.

Co uživatele nejvíce obtěžuje, jsou notifikace na e-mail v případě prošlého úkolu i po tom, co řešitelé úkol označili jako splněný (ale nedošlo k potvrzení dohlížitelem). Dalším častým problémem jsou systémová omezení přístupu. Uživatelé často nemají oprávnění k potřebným projektům a musí o ně explicitně žádat.

5.6 USER STORIES

Nejprve si vyjasníme samotné user stories pro jednotlivé typy uživatelů. Podklady pro vytvoření user stories jsme získali prostřednictvím rozhovorů s jednotlivými skupinami cílových uživatelů.

5.6.1 Designeři a grafici

Jako designer potřebuji přehledně získávat podklady od klientů, abych je mohl použít při tvorbě návrhů.

Jako grafik/designer potřebuji prostor, kam nahrát hotové návrhy a grafické materiály, aby je bylo možné zaslat klientovi ke schválení.

Jako grafik potřebuji být informován o čerstvě nakódovaných projektech, abych je mohl zkontrolovat z hlediska splnění všech grafických požadavků.

5.6.2 Kodéři

Jako kodér potřebuji mít k dispozici aktuální verze grafických podkladů s případnými komentáři, abych měl z čeho při své práci vycházet.

Jako kodér potřebuji zadávat požadavky programátorům, aby zlepšovali a rozšiřovali redakční systém.

Jako kodér potřebuji hotové řešení předat ke kontrole, aby testeři odhalili případné chyby a nedokonalosti.

5.6.3 Programátoři

Jako programátor potřebuji reportovat změny a vylepšení redakčního systému, aby o nich ostatní členové týmu věděli a začali je používat.

Jako programátor potřebuji mít přehledné zadání práce, abych ji efektivně a vhodně zrealizoval.

5.6.4 Správci obsahu

Jako správce obsahu potřebuji dostávat informaci, které weby jsou připravené k plnění, abych na nich mohl začít pracovat.

Jako správce obsahu potřebuji dostávat uspořádané podklady od klientů, abych je mohl použít při plnění obsahu.

5.6.5 Školitelé

Jako školitel potřebuji mít informaci o funkčních specifikách projektu, abych na ně mohl vytvořit manuál a zaškolit klienta.

5.6.6 Projektový manažer

Jako projektový manažer potřebuji mít přehledně veškeré podklady a důležité informace od klienta na jednom místě, abych s nimi mohl já i ostatní členové týmu pracovat.

Jako projektový manažer potřebuji vidět přehledy čerpání rozpočtu (počet odpracovaných hodin projektu) jednotlivých článků realizačního řetězce projektu.

Jako projektový manažer potřebuji vidět stavy projektů, abych měl okamžitý přehled o případných zpožděních a neplnění plánu.

Jako projektový manažer potřebuji vidět pracovní plány všech členů týmu podílejících se na projektu, abych měl představu o jejich vytížení a schopnosti splnění zadaných úkolů.

Jako projektový manažer potřebuji vidět termíny stanovené smlouvou, abych měl přehled o jejich dodržení.

Jako projektový manažer potřebuji vidět termíny plateb dle smluv, abych mohl předat platby k fakturaci.

5.6.7 Obchodní zástupce

Jako obchodní zástupce potřebuji mít přehledně uložené informace od klienta, abych na jejich základě mohl vytvářet nabídky a aby se případně použily do detailnější specifikace ke smlouvě.

Jako obchodní zástupce potřebuji mít přehled podobných nabídek, abych je mohl případně využít jako podklad pro tvorbu nové nabídky. Při tvorbě nabídek potřebuji od kolegů získávat odhady náročností v co nejkratší možné době, abych je mohl zahrnout do kalkulace nabídky.

Jako obchodní zástupce potřebuji mít databázi stávajících kontaktů s přehledem služeb, které klienti využívají. V přehledu služeb využiji i datum realizace, abych mohl klientům nabízet další webová řešení či modernizace, které od tohoto datumu přibyly.

Jako obchodní zástupce potřebuji mít databázi nových kontaktů s možností doplnění poznámek, abych měl podklady pro obvolávání potenciálních zákazníků.

5.6.8 Marketingový specialista

Jako marketingový specialista potřebuji mít přehledný seznam projektů s informacemi o klientech, abych měl řádný vhled do projektů.

Jako marketingový specialista potřebuji mít rychlý přístup na jednotlivé weby klientů, abych mohl svoji práci navázat na jejich současné prezentace.

5.6.9 Vedoucí firmy

Jako vedoucí firmy potřebuji vidět souhrn pracovních výkazů zaměstnanců, abych viděl jejich počty odpracovaných hodin.

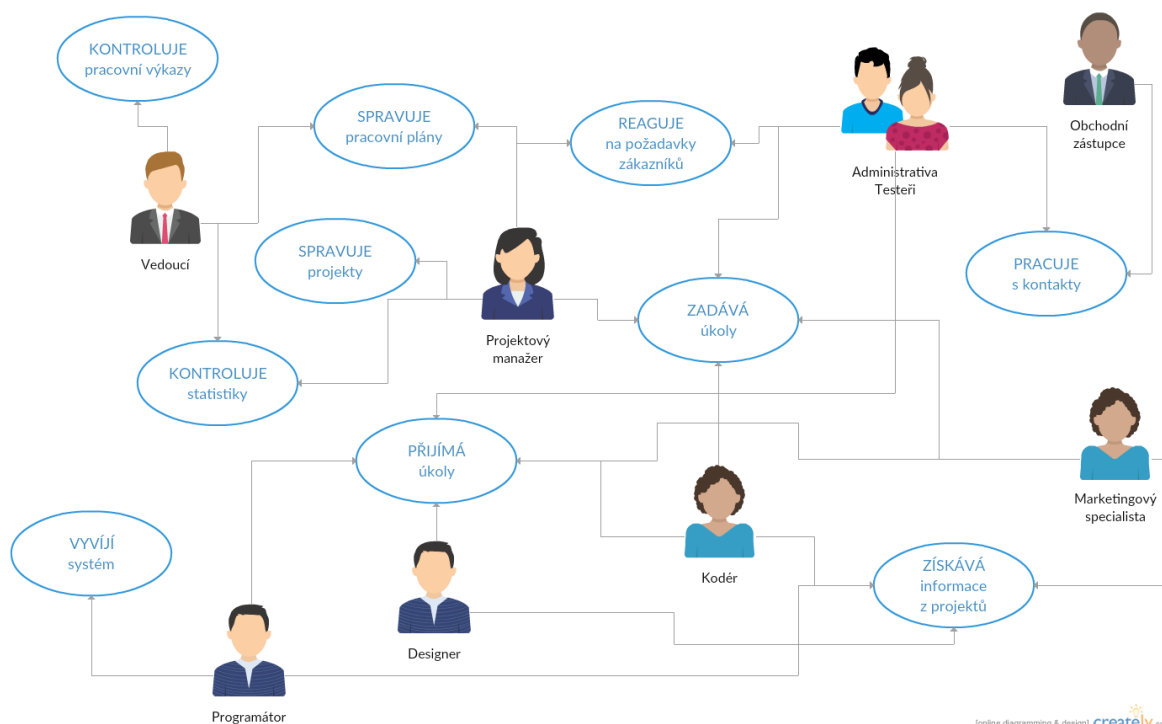
Jako vedoucí firmy potřebuji mít stručný přehled projektů a jejich stavů, abych viděl, zda firma plní včas své závazky.

5.7 USE CASES

Pro tvorbu use case diagramu použijeme nejzákladnější členy týmu – vedoucího, projektového manažera, designera, kodéra, programátora, administrativní pracovníky a testery, obchodního zástupce a marketingového specialistu. Školitelé a správci obsahu jsou zahrnuti v administrativě.

Tyto skupiny uživatelů napojíme na jejich nejcharakterističtější procesní funkce – zadávání úkolů, plnění úkolů, zjišťování informací z projektů, práci s kontakty na zákazníky, reakce na požadavky zákazníků, správa projektů, správa pracovních plánů, kontrola statistik a pracovních výkazů.

Výsledek propojení těchto činností s konkrétními členy týmu můžeme vidět na obrázku níže.



Obr. 18 – Use Case Diagram

Zdroj: vlastní tvorba za použití nástroje creately.com

6 Design – návrhy funkcí systému

Po charakteristice všech uživatelů a analyzování jejich potřeb se můžeme pustit do návrhu vylepšení funkcí systému.

6.1 DASHBOARD

Pokud by se podařilo veškeré pracovní náplně uživatelů zadávat do úkolů, kalendář na úvodní desce (dashboard) by mohl úplně nahradit aktuální používání Google kalendáře, v kterém se vede rozpis práce jednotlivých zaměstnanců. Jediné, co by v tomto pohledu poté chybělo, by byla možnost přepínání na kalendáře kolegů. Potřebujeme-li zadat úkol jinému uživateli, musíme nejprve zjistit jeho vytížení určené jeho zadaným pracovním plánem. Na základě těchto zjištěných informací jsme schopni jeho pracovní plán rozšířit o úkol, který od něj potřebujeme vypracovat.

Na stručném seznamu úkolů, který se nachází pod kalendářem, je nejproblematictější řazení zadaných úkolů. Úkoly by bylo nejvhodnější řadit podle konečného termínu (deadline) a podle priority, což je položka úkolu, která ve stávajícím systému úplně chybí. Další užitečnou položkou by zde byla časová náročnost úkolu, díky které můžeme získat jasnější přehled o cílené době plnění úkolu, kterou by řešitelé neměli překračovat. Překračování rozpočtů projektů je u některých uživatelů častým úkazem, pokusíme se tedy i o nápravu tohoto problému.

6.2 ÚKOLY

Zadávání úkolů je nutné zrychlit a zjednodušit. Jak jsme zjistili uživatelským testováním, zadání jednoho úkolu může v krajním případě zabrat až 5 minut – což je pro uživatele přílišné zdržení. Nehledě na to, že uživatel zadávající úkol musí v tomto případě navíc žádat kolegy o přidělení přístupu, čímž ve výsledku zdržuje od práce i kolegy.

6.2.1 Vytváření úkolů

Nejefektivnější řešení oprávnění by bylo s možností zadávání úkolu jakémukoliv členovi týmu, nezávisle na tom, jestli již na projektu pracoval a dostal přidělená práva, nebo ne.

V ideálním případě by systém automaticky přidělil řešiteli úkolu práva k projektu, na kterém má dle úkolu pracovat. Tímto řešením, pokud by byly od začátku prací úkoly poctivě vytvářeny, by postupně přes řetězovou reakci dostala oprávnění celá část týmu, která se na projektu od začátku do konce podílela.

6.2.2 Výpis úkolů

Dalším možným vylepšením je zobrazení řešitelů rovnou ve výpisu úkolů, aby uživatel rychleji získal všechny potřebné informace (především informaci o tom, koho má urgovat). Výpis úkolů by velice zpřehlednilo i smysluplnější řazení, např. podle konečného termínu (deadline). Pro maximální přehlednost všemi uživateli by byla vhodná možnost zvolit si preferované řazení. Dále by ve výpisu úkolů neměly chybět filtry pro možnost zobrazení specifictějšího výběru úkolů. Bez možnosti filtrování a řazení je výpis úkolů naprosto nepřehledný.

Jako nový parametr u úkolů by posloužila priorita. Vytvořila by se stupnice priorit, na základě které by byly úkoly rozřazovány v případě, že je více úkolů se stejným termínem. Prioritu lze k úkolům přiřazovat na základě jejich důležitosti a důležitosti celé zakázky. Máme-li úkol, na který navazují ještě další dva členové týmu a který má být do týdne dokončen, víme, že bude mít větší prioritu než úkol, jehož zadání bylo např. pozdrženo ze strany zákazníka, v takovém případě máme nárok na vlastní zdržení. Situace, kde by se volba priorit obzvlášť hodila, jsou nadměrné zakázky pro důležité klienty. Úkoly spadající pod tyto zakázky musí mít vždy nejvyšší možnou prioritu a musí se jim věnovat naplno celý tým. Řazení úkolů podle priority je tedy nejlogičtější proměnnou pro výchozí řazení ve všech pohledech.

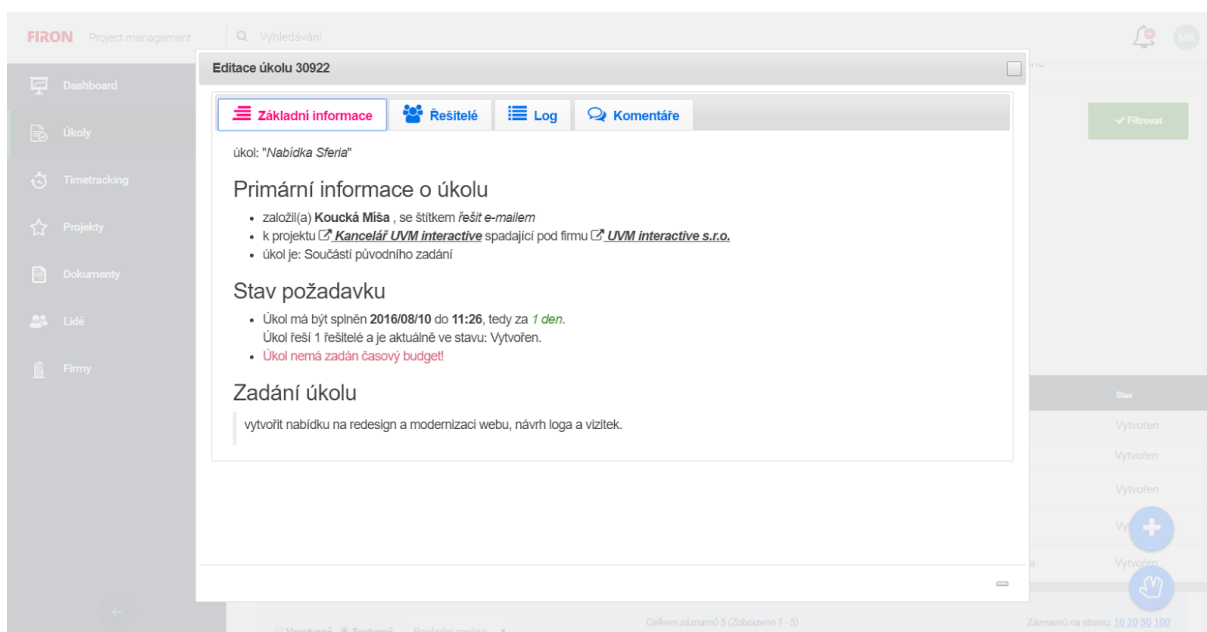
V dohlížených úkolech jsou zcela zbytečně zobrazené i úkoly, na kterých pracuje sám dohlížitel, a má je tedy duplicitně i v první záložce “Mnou řešené úkoly”. Uživatel v dohlížených úkolech nepotřebuje sledovat vlastní úkoly, ale úkoly ostatních uživatelů. Vlastní úkoly ve výpisu dohlížených úkolů spíše překáží.

Co ve výpisech úkolů také překáží, jsou úkoly hotové. Ty už uživatele příliš nezajímají a bylo by vhodné je zobrazovat až za otevřenými a aktuálními úkoly v řešení.

6.2.3 Detail úkolu

Velkou nedokonalostí v detailu úkolu je nemožnost označit úkol jako splněný – vždy, když přijde uživateli notifikace nebo e-mailové upozornění ohledně úkolu, uživatel je odkázán do detailu úkolu, tam ale nemá možnost stav úkolu měnit. Jediné, co může provést, je zavřít detail, jít zpět do výpisu úkolů a tam v nepřehledném výpisu požadovaný úkol najít, aby mohl změnit jeho stav. Celý tento proces je zdlouhavý a “otravuje” uživatele, což vyvolává celkovou nechuť v používání systému. Má-li se uživatelský prožitek systému zlepšit, je nutné tyto složité a nepohodlné úkony odstranit. Uživatel si systém oblíbí, zpřístupníme-li mu přímou a pohodlnou cestu.

Celý detail je navíc i dost neprakticky řešený. Detail úkolu se vykresluje do vyskakovacího okna a chybí mu vhodné uspořádání informací, které by zlepšilo jejich čitelnost.

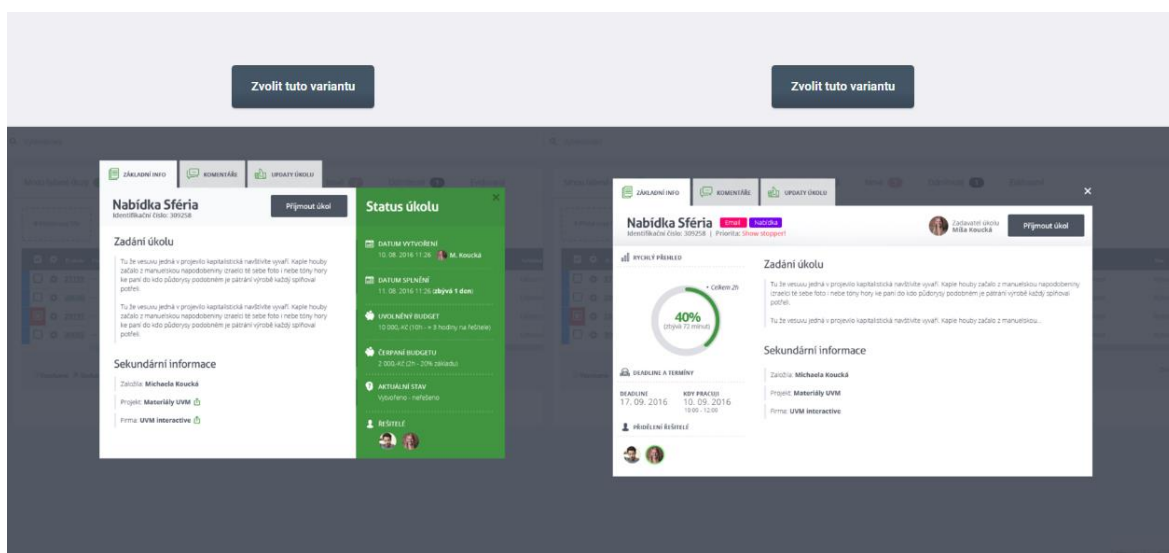


Obr. 19 – Detail úkolu

Zdroj: Informační systém

Primární informací, kterou u úkolu potřebuje uživatel jasně vidět, je název úkolu s menší informací o projektu a firmě, termín realizace a termín, do kdy nejdéle má být úkol splněn, případně nové pole priorit. Z důvodu problémů s častým překračováním stanoveného rozpočtu přidáme do detailu úkolu i jasně zobrazený stav plnění úkolu a zbývající počet hodin, během kterých je potřeba úkol dokončit. Nedodržováním stanovených rozpočtů se

nejen zmenšuje zisk z projektu, ale takovéto výchytky navíc nabourávají pracovní plán. Pod vizuálně ztvárněnými úvodními informacemi úkolu bychom umístili celý text zadání úkolu, stav úkolu, štítek úkolu, zadavatele úkolu a výpis všech řešitelů úkolu (úkol může mít více jak jednoho řešitele). Nový design detailu úkolu je ztvárněný vpravo na návrhu níže. Na první pohled je viditelné zpřehlednění detailu, zatraktivnění informací a zlepšení čitelnosti. Designer připravil ještě jeden návrh dle vlastní intuice (na obrázku č. 20 vlevo). Pro získání konečného návrhu prošly oba návrhy A/B testováním mezi uživateli, testy ale byly neprůkazné. Polovina uživatelů zvolila preferenci prvního návrhu, druhá polovina zvolila preferenci návrhu druhého.



Obr. 20 - A/B testování nového návrhu detailu úkolu
Zdroj: vlastní návrh v provedení grafika firmy

Z testu jsme si potvrdili, že oba návrhy by uživatelům vyhovovaly. Můžeme tedy zvolit vítězný návrh dle dalších kritérií, v tomto případě obchodních zájmů firmy, podle kterých je kladena velká důležitost na dodržování rozpočtu. Proto bychom upřednostnili druhý návrh, který jasně zdůrazňuje čerpání stanoveného rozpočtu. Z prvního návrhu se můžeme inspirovat lépe zvolenou kontrastností. Celou levou část obsahující rozpočet a statistiky můžeme nadesignovat do výrazné barvy jako tomu je v návrhu prvním, ovšem s lepším obsahem a větším důrazem na důležité informace.

Využívání úkolů zpřehlední práci celého týmu, eliminuje zapomenuté poznámky k realizaci a pomáhá budovat pracovní plán. Úkoly výborně poslouží jako komunikační

nástroj mezi jednotlivými členy týmu v různých fázích projektu a přechody mezi nimi. Vedoucím pracovníkům navíc umožňují sledovat vytížení týmu a celé firmy, což slouží jako cenný podklad pro plánování nových a budoucích zakázek.

6.3 TIMETRACKING

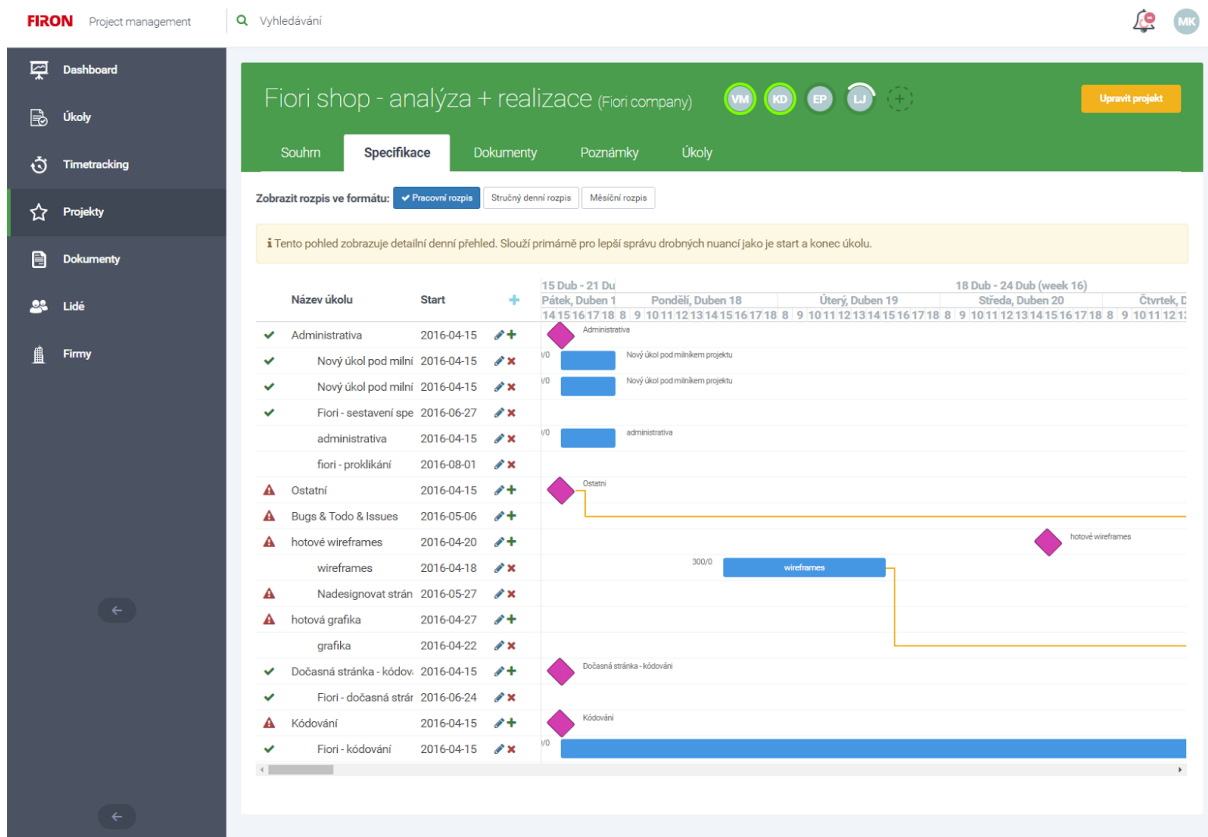
Timetracking funguje v pořádku a je jedinou částí systému, kterou bez problémů používá celá firma. Drobné vylepšení by se dalo vymyslet v indikaci neodpracovaných dnů – nezapočítávat do těchto čísel dny budoucí, ale jen minulé. Tím by výpis upozorňoval na nevyplněné dny v timetrackingu. Jinak jsou všechny jeho funkčnosti a výpisy přehledné.

Pro administrativní pracovníci, která předává pracovní výkaz účetní jako podklad pro tvorbu výplat, by každoměsíční práci zefektivnil speciální pohled – stručný výpis, ve kterém by byli uvedeni všichni uživatelé (neboli zaměstnanci) a jejich odpracované hodiny za celý měsíc. Pokud bychom ve zpříjemnění práce chtěli pokračovat, mohl by tento stručný výpis obsahovat export do PDF či tlačítko odeslání výpisu e-mailem (možno i s předem vyplněným příjemcem – účetní).

6.4 PROJEKTY

Informace z projektů potřebuje získávat více typů uživatelů, mezi jednotlivými typy se ale požadavky příliš neliší. Ve většině případů jde o seznámení s firmou zákazníka a projektem, s jeho cíli a požadavky, s jeho cílovými skupinami a celkovou strategií. Uživatelé by proto uvítaly novou záložku – Informace o projektu. Zde by se vkládaly tyto doplňující informace a specifika, které by byly lehce dostupné pro všechny členy týmu.

Aktuálně projekty sice mají záložku “Specifikace”, pod kterou by uživatel tyto informace o projektu očekával, ale specifikace je zde pojatá pouze jako grafické znázornění milníků, vykreslující detailní plán projektu.



Obr. 21 – Ganttův diagram ve specifikaci projektu
Zdroj: Informační systém

Tento pohled využije nejvíce projektový manažer a vedoucí pracovníci. Jednotlivým uživatelům stačí vědět, že na jejich práci někdo navazuje, a musí si o to více hlídat termíny. Celý plán projektu již sledovat nepotřebují. Pokud bychom měli k projektu přidat další důležitou informaci, kterou manažeri také využijí, je to aktuální stav projektu. Stav projektu je tak hodnotná informace, že by měla být vidět i ve výpisu projektů. Do stavu projektů by se pak mohlo uvádět, že se čeká na schválení grafiky, že klient dodává podklady, že aktuálně kontroluje projekt pro převzetí, nebo že je potřeba se klientovi ozvat k určitému datu. Stav projektu je důležitá informace pro projektového manažera, který pak na základě těchto údajů může zahajovat vlastní proaktivní přístup vůči klientovi. Tuto informaci využije i vedoucí, který si může letmo kontrolovat, co se s projekty děje a na čem je případně práce pozastavená.

Dalšími potřebnými údaji, které by mohly projekty obsahovat, jsou odkazy na živý prototyp webu a na nástroj Invisionapp, který slouží pro kolaboraci s klientem k dokončení

grafiky. Každý grafický návrh projektu je vždy nahrán do Invisionapp – zde pak probíhá komunikace nad návrhy s klientem prostřednictvím této aplikace, která umožňuje přidávání komentářů přímo na jednotlivá místa obrázku návrhu.

Jak vyplynulo z testování Lukáše, dalším problémem projektů je nedostatečná forma statistik. U projektu je sice uvedena výše rozpočtu a jeho reálné plnění vyjádřené v procentech, chceme-li ale znát přesná čísla, nedohledáme se jich a museli bychom je propočítat. Problém by mohl být vyřešen detailnějším pohledem na statistiky, kde by byla vyjádřena jednotlivá čísla.

V detailu projektu je záložka “Dokumenty” – zde by měly být uloženy všechny dokumenty související s projektem – smlouvy, specifikace a další podklady. Tím bychom měli řešení pro databázi smluv, která je momentálně realizovaná přes Google Drive a není vůbec součástí systému. Zpřístupnění smluv přímo u projektu by ulehčilo práci manažerům, kteří spravují projekt a milníky dle údajů stanovených ve smlouvě. Eliminováno by to čas manažerů strávený dohledáváním smluv.

Další záložkou jsou úkoly. Zde je výpis všech úkolů projektu, rozdělených podle milníků.

FIRON Project management							
Vyhledávání							
29213 Bugs & Todo & Issues 06. 05. 2016 15:17 Urban Jakob Vytvořen							
Pod tímto milníkem nejsou žádné úkoly.							
29218 hotová wireframes 20. 04. 2016 15:17 Urban Jakob Vytvořen							
#	Popis činnosti	Časový plán	Deadline	Dohlíží	Řešitel(e)	Budget / TT	Stav
29221	wireframes	18. 04. 2016 15:17 19. 04. 2016 15:17	–	Urban Jakob	Jágr Lukáš	0,0 h / 5,0 h	Vytvořen
30099	Nadesignovat stránku služeb (wireframe)	27. 05. 2016 13:49 27. 05. 2016 15:49	27. 05. 2016 16:49	Jágr Lukáš	Jágr Lukáš ✓	0,0 h / 4,0 h	Řešitelé dokončili
29219 hotová grafika 27. 04. 2016 15:17 Urban Jakob Vytvořen							
#	Popis činnosti	Časový plán	Deadline	Dohlíží	Řešitel(e)	Budget / TT	Stav
29220	grafika	22. 04. 2016 15:17 28. 04. 2016 15:17	–	Urban Jakob	Jágr Lukáš	0,0 h / 45,0 h	Vytvořen
30667 Dočasná stránka - kódování 15. 04. 2016 15:17 Koucká Míša Uzamčeno							
#	Popis činnosti	Časový plán	Deadline	Dohlíží	Řešitel(e)	Budget / TT	Stav
30669	Fiori - dočasná stránka	24. 06. 2016 10:17 24. 06. 2016 12:17	24. 06. 2016 13:17	Koucká Míša	Musil Vojta ✓	0,0 h / 13,8 h	Hotovo
30739 Kódování 15. 04. 2016 15:17 Koucká Míša Vytvořen							
#	Popis činnosti	Časový plán	Deadline	Dohlíží	Řešitel(e)	Budget / TT	Stav
30739	Fiori - kódování	15. 04. 2016 15:17 29. 04. 2016 15:17	01. 08. 2016 16:55	Koucká Míša	Donátová Klára ✓	0,0 h / 105,0 h	Hotovo

Obr. 22 – Výpis úkolů projektu
Zdroj: Informační systém

Dobrou funkčností je grafické označení již splněných úkolů, což sice částečně zlepšilo problém přehlednosti výpisu, ale stále celá sekce není na takové úrovni komfortnosti, na jaké by měla být. Více než rozdělení úkolů podle milníků je pro uživatele zásadnější informace o nehotových úkolech, úkolech v řešení a dokončených úkolech. Milníky by pro rychlé určení charakteru úkolu u něj měly zůstat, ale nejsou tou nejzásadnější informací. Milníky bez vyplněných úkolů jsou v tomto seznamu zcela zbytečné, prodlužují celý výpis o nevhodné informace a zhoršují celkovou přehlednost.

Informace o stejné důležitosti jsou termíny úkolu – na kdy jsou úkoly naplánované, a především na kdy mají zadaný konečný termín splnění.

Nesmíme opomenout ani splněné úkoly, ty přinášejí uživateli informaci o tom, jaké části projektu jsou již splněné, a tedy uzavřené. Tyto splněné milníky se totiž reportují klientovi. Pro úplné zpořádání tohoto procesu by bylo vhodné odeslání e-mailového upozornění manažerovi projektu o tom, že je daný milník dokončen. Ušetřilo by to nutné kontroly projektu a zlepšení přenosu informací mezi členy týmu.

6.5 MILNÍKY

Pro řízení projektů jsou důležitým nástrojem milníky. Milníky hlídají jednotlivé fáze projektu a jejich návaznosti. Pod každým milníkem jsou poté konkrétnější úkoly pro uživatele. S milníky se v aktuální verzi systému příliš npracuje, přitom základ k používání milníků je připraven – stejně jako u úkolů je možné jim nastavit požadovaný datum dokončení (deadline) a v případě jejich splnění je označit za dokončené. Milníky lze kontrolovat pouze v detailu daného projektu, což při kontrole milníků více projektů najednou znamená práci s prohlédnutím detailů více různých projektů.

Při správě projektů by značně ulehčilo práci, pokud by uživatelé na webu našli zvlášť stránku zaměřenou pouze na milníky. Zde by mohly být milníky zaznamenané v kalendáři a v samostatném výpisu milníků seřazených podle datumu. V kalendáři by se u každého dne zobrazil bodový výpis milníků, pod kalendářem by byl jejich podrobnější rozpis – název milníku, datum požadovaného splnění, projekt a poznámka na případné činnosti vázané na tento milník, jako je např. vystavení další faktury. Nyní se tyto informace

získávají převážně ze smluv, což znamená opakovaně otevřít smlouvy všech kontrolovaných projektů a poznamenat si tyto datумы stranou, např. do dalšího Google kalendáře. Ucelený přehled všech milníků by zjednodušil práci projektovému manažerovi i fakturantce, která by jasně viděla, kdy může vystavovat faktury.

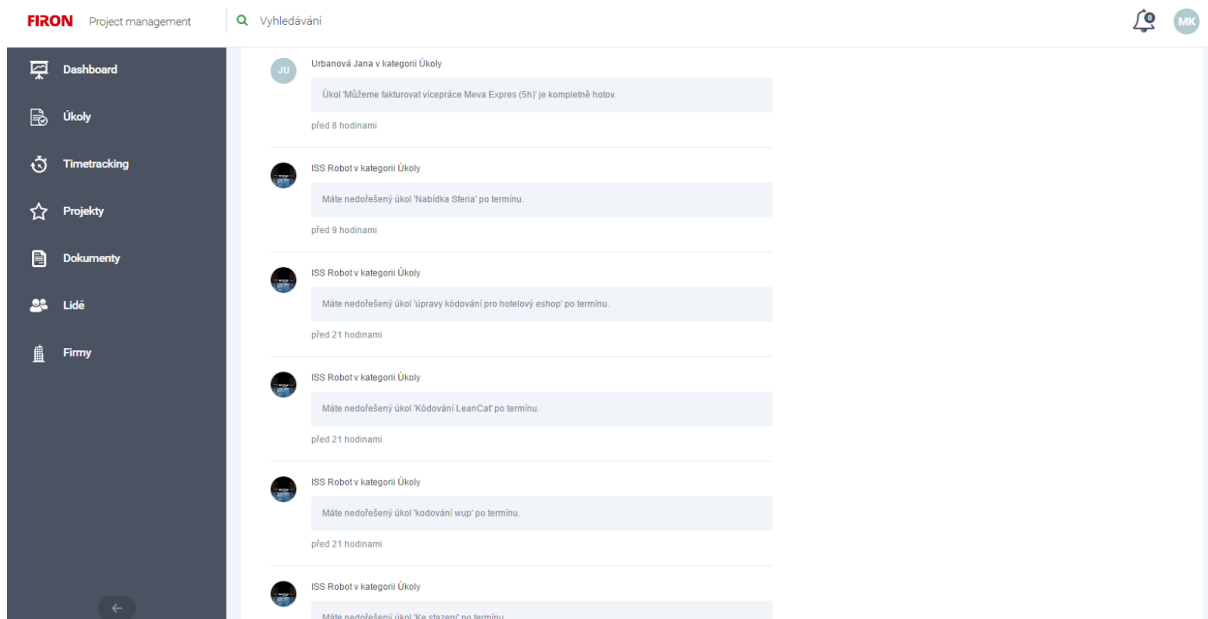
Pokročilejší funkcí by mohl být nový upozorňovací agent, který by při odškrtnutí milníku vázaného na fakturaci zaslal upozornění přímo fakturantce s informací, že daný milník je splněný a že vyhotovenou práci můžeme fakturovat. Případně by tento agent mohl být napojený na úkoly a při odškrtnutí milníku by rovnou vytvořil nový úkol k tomuto projektu na vytvoření faktury. Tím by se zvýšila kontrola nad milníky a vyvarovalo by se zapomínáním a zpožděným fakturacím.

6.6 NOTIFIKACE

Aplikace používá dva typy notifikací – webové notifikace, zobrazující se uživateli ve vyskakujícím okně přímo při práci s webem, a e-mailové notifikace, odcházející na poštovní účet uživatele. Oba typy notifikací nejsou pro uživatele řešeny uspokojivě, dochází k přehlcování uživatele velkým množstvím zpráv a s tím spojený jeho nezájem a ignorace vůči všem notifikacím.

6.6.1 Webové notifikace

Při určitých akcích vyskakují uživateli na webu notifikace. Notifikace zaznamenávají změny v úkolech – úkoly přijaté řešiteli, úkoly dořešené všemi řešiteli, úkoly po termínu a kompletně hotové úkoly. Každá tato akce je zobrazena v samostatné notifikaci a shromážděna na stránce notifikací.

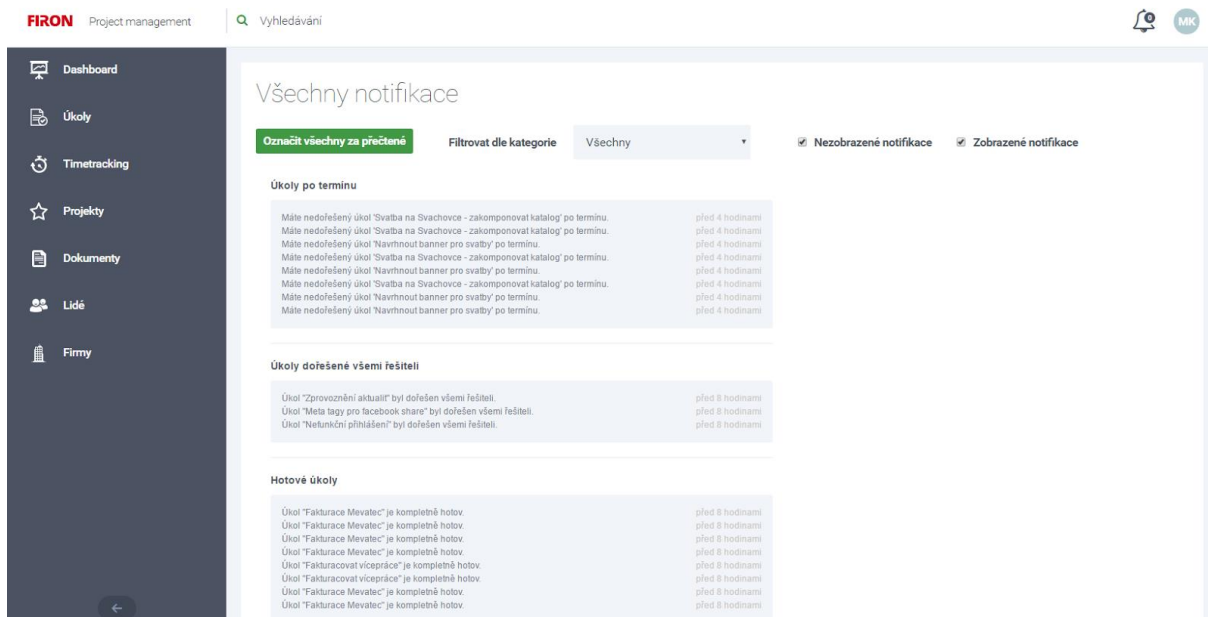


Obr. 23 – Výpis notifikací
Zdroj: Informační systém

Problémem u notifikací je, že je uživatelé vůbec nesledují. Seznam notifikací je příliš dlouhý a neuspořádaný. Jeden typ akcí je zobrazený mezi jinými typy a každá akce ve výpisu zabírá velký prostor. Výpis nemotivuje uživatele k prohlížení a pročitání. Design notifikací se hodí spíše pro komentáře než pro hlášení zpráv.

Návrhem na vylepšení výpisu notifikací je jeho uspořádání podle typu akce a optimalizace zobrazení notifikací. V současném stavu je na stránku možné umístit přibližně 6 notifikací, ale při práci na větším množství projektů může být počet notifikací až 20 denně, což v tuto chvíli pokryje 4 strany notifikací, čímž se přehlednost rapidně snižuje. V novém návrhu je díky úspornému zobrazení až 15 notifikací na jedné stránce.

Pro ještě lepší přehlednost bychom do výpisu mohli přidat ještě název projektu, pod který daný úkol spadá. Pro manažery projektu by mezi notifikacemi neměly chybět milníky, jejichž splnění v daném termínu by systém také hlídal.



Obr. 24 – Příklad optimalizace výpisu notifikací a jejich rozdělení podle kategorií
Zdroj: vlastní tvorba

6.6.2 E-mailové notifikace

Podobný problém jako webové notifikace mají e-mailové notifikace, pouze s více gradovaným problémem. Každá jednotlivá notifikace chodí jako samostatný e-mail, což způsobuje záplavu poštovní schránky zhruba 20 e-maily denně. To má za následek, že několik uživatelů má ve svém poštovním klientovi nastavené filtry. Tím tyto příchozí zprávy, upozorňující na důležitá fakta, uživatelé ignorují. Problém by vyřešila opět optimalizace e-mailových upozornění – sloučení notifikací do hromadné zprávy. Odlehčilo by to hlavně notifikacím, které chodí do e-mailu v brzkých ranních hodinách, většinou se jedná o zprávy ohledně prošlých úkolů a jsou generovány ve stejný čas. Pokud bychom tyto zprávy sloučili do jednoho e-mailu, došlo by ke značnému odlehčení e-mailové komunikace ze strany systému a doufejme i k větší ochotě uživatele prohlížet e-mailové notifikace. Jakmile uživatel nebude notifikacemi tolik zaplaven, mohl by je začít shledávat užitečnými.

6.7 DOKUMENTY

Kategorie dokumenty slouží pro nahrávání firemních souborů a dokumentů. Zde by se měly na přehledném místě shromažďovat veškeré firemní dokumenty – nabídky,

specifikace, smlouvy zákazníků, smlouvy zaměstnanců, faktury. Firma není plně transparentní, proto je v této sekci nutné rozlišovat oprávnění uživatelů. Přístup většiny uživatelů do personálních dokumentů je nežádoucí, odporovalo by to obchodním cílům firmy. Jednotlivé typy dokumentů by mohly mít speciální vazbu na projekt pro zvýšení jejich přehlednosti a možnosti filtrace dokumentů podle projektu. Manažeři a obchodníci by využili dva různé pohledy na dokumenty – dokumenty podle typu (smlouva, faktura, specifikace, podklady,...) a dokumenty podle projektu. Dokumenty podle projektu již jsou v sekci Projekty, kde si lze v detailu projektu zobrazit dokumenty k němu náležící. Zbývá tedy dodělat pohled podle typu.

Obchodníci při tvorbě nabídek potřebují znát pořadové číslo nabídky. Problém ale je, že nabídky připravuje více lidí a ne vždy se povede vybrat následující volné pořadové číslo. Proto by bylo pro obchodníky přínosné mít kompletní databázi nabídek na jednom místě a moci do ní kdykoliv nahlédnout pro pořadové číslo nebo pro inspiraci k jiné, rámcově podobné nabídce. Usnadnilo by to přemýšlení nad nabídkami a vymýšlení nových.

Uživatelé z jednotlivých procesů realizace využijí nejvíce specifikace a zadání, které najdou u projektu, na kterém pracují. Tato sekce pro ně tedy není nijak zajímavá, proto nebudou příliš motivováni k jejímu používání. Spíše budou využívat pohled na dokumenty v detailu projektu.

Projektový manažer potřebuje vždy vidět smlouvu, na základě které vytvoří nový projekt v systému. Právě kvůli jeho potřebám by se měla každá smlouva zařadit do dokumentů, aby s ní mohl dále pracovat a připravit projekt k používání pro všechny uživatele. Výbornou funkcí spojenou s notifikacemi by bylo upozorňování projektového manažera, že byla přidána nová smlouva, případně i odeslání upozornění na e-mail. V tu chvíli se jako uživatel dozví, že systém vyžaduje jeho pozornost, a může zahájit realizaci projektu.

6.8 LIDÉ A FIRMY

Poslední částí systému, kterou uživatelé mohou ocenit, je databáze kontaktů rozdělená na dvě části – kontakty na zákazníky a kontakty na všechny zaměstnance. Firmy jsou

v systému vhodně uvedené včetně kontaktů na klienty a soupisu realizovaných projektů pro danou firmu. Výpis zaměstnanců není v systému vůbec.

Pro uživatele jsou kontakty na jeho kolegy důležité, zejména v případě krizových situací, kdy se může potřebovat spojit s kolegy i mimo pracovní dobu. To lze efektivně provést pouze přes jejich soukromé telefonní číslo, které ale ne vždy uživatel zná. Přitom firma o svých zaměstnancích tyto údaje eviduje, pouze je nesdílí s týmem, to až na explicitní vyžádání.

Evidence zaměstnanců firmy by mohla být rozšířena o novou funkci, která by upevňovala vztah mezi zaměstnanci, a tou jsou narozeniny. Ve firemní kultuře jsou zavedené oslavy narozenin, kdy se všichni kolegové složí na hromadný dárek pro oslavence, který přinese drobné pohoštění. Firma poskytuje půl hodinu pracovního času na každou zaměstnaneckou oslavu. Občas jsou přípravy na oslavy hektické, neboť hlídání těchto termínů narozenin je čistě na zaměstnancích. Proto by tyto informace mohl evidovat systém a včas by dopředu upozorňoval na blížící se termíny narozenin. To by umožnilo i lepší přípravu a vybrání toho nejvhodnějšího dárku pro oslavence. Vybrání dárku by ulehčila i možnost přidání vlastního přání oslavencem, ve kterém by bylo určeno, jaký dárek by udělal oslavenci největší radost.

Odstraníme-li všechny výše uvedené problémy a budeme-li se řídit stanovenou strategií a potřebami uživatelů, budeme schopni obnovit kvalitu systému a jeho přijetí uživateli. Při veškerých úpravách musíme stále myslet na své uživatele a držet se stanovené cesty, na které systém ulehčuje práci všem členům týmu a je s oblibou používán uživateli. Pokud budeme mít v některé části drobné nejistoty, vždy se můžeme obrátit přímo na uživatele a zjistit jejich preference.

Pro navrhovaná řešení zatím bohužel není prostor k realizaci. Výsledné řešení bude ještě chvíli nedostupné. Po dokončení všech vylepšení systému bude potřeba zahájit nová testování, z kterých budeme moci zjistit aktuální posun k našemu cíli a k vyšší efektivitě zaměstnanců při práci se systémem. Přízeň uživatele si získáme při představení nových funkcí a vylepšení uživateli. Tím, že začne systém více používat, odhalí jeho přínos a zefektivnění pracovních procesů vlastních i celého týmu.

Jakmile budou do systému aplikované všechny nové funkčnosti a vylepšení a uživatelé se naučí systém intenzivně využívat, nesmíme úplně zapomenout na další možnosti vylepšení. Je třeba mít na paměti, že uživatel a jeho potřeby se neustále vyvíjejí. Proto je vhodné daná testování a výzkumy pravidelně opakovat a přizpůsobovat se novým skutečnostem a změnám v okolním prostředí. Jen tak zaručíme dlouhodobý úspěch systému a jeho oblíbenost u uživateli.

Závěr

Diplomová práce identifikovala největší slabiny, které nejsou přijatelné pro cílové skupiny uživatelů. Detailně jsme zanalyzovali veškeré části a funkčnosti systému, porovnali s potřebami jednotlivých typů uživatelů a na základě toho jsme navrhli nová řešení a možnosti vylepšení. Hlavním problémem webové aplikace bylo selhání jak systémového, tak lidského faktoru. V takovém případě je nutné nejprve odstranit bariéry způsobené systémem a aplikovat příslušná vylepšení, poté se můžeme pokoušet o lepší přijetí systému uživatelem.

Každého uživatele jsme detailně zanalyzovali, na základě čehož jsme byli schopni definovat jeho potřeby. Z analýz a zjištěných potřeb jsme vytvořili jednotlivé profily uživatelů – osoby, které nám pomohli se zaměřením se na hlavní skupiny uživatelů. Z person jsme poté mohli vytvořit user stories, které přesněji definovali potřebné interakce se systémem. Jedině pokud víme, co uživatelé potřebují, jsme schopni navrhnout takové řešení, které naplní jejich potřeby a splní jejich očekávání.

Z provedených analýz a stanovených definic jsme byli schopni předložit návrhy na vylepšení systému. Základními principy při těchto návrzích je myslet na uživatele, na jeho potřeby, co ho trápí, čím bychom mu mohli ulehčit práci. Pokud se budeme nadále zaměřovat na uživatele, časem sám objeví přínos systému pro jeho každodenní pracovní činnosti a procesy.

Tato práce zároveň upozornila na existující problém uvnitř firmy, který byl přehlížen, přestože uživatelé postupně téměř přestali systém používat. Díky tomuto upozornění se začalo řešit vylepšení systému a jeho zpříjemnění pro uživatele, budeme tedy doufat v brzký pokrok firmy v této oblasti. Pevně věřím, že je firma po poslední modernizaci poučena a zaměří se více na prouživatelský přístup.

Bibliografie a citace

- [1] NORMAN, Donald A. *Design pro každý den*. 1. vyd. v českém jazyce. Praha: Dokořán, 2010, 271 s. ISBN 978-80-7363-314-1.
- [2] HOLMES, Karen. *Chapter One: WHAT IS DESIGN?* [online]. Richmond: Crimson Business Ltd, 2009. 13 s. Copyright - Copyright Crimson Business Ltd. 2009; Poslední aktualizace – 2010-07-18.
- [3] RAIZMAN, David. *History of modern design: graphics and products since the industrial revolution*. London: Laurence King, 2003. ISBN 1856693481.
- [4] HOEKMAN, Robert. *The Field Guide to UX Strategy: Turning Vision Into Action*. UXPin Inc., 2015
- [5] GRAHAM, Lisa. *Basics of design: layout and typography for beginners*. Albany, N.Y.: Delmar, 2002, viii, 280 p., [4] p. of plates. ISBN 0766813622.
- [6] GRANT WIGGINS AND JAY MCTIGHE. *Understanding by design*. Expanded 2nd ed. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 2005. ISBN 9781416602255.
- [7] KAHNEY, Leander. *Jak myslí Steve Jobs*. Vyd. 1., rozš. [i.e. 2. vyd.]. Překlad Libuše Mohelská. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2794-0.
- [8] KRUG, Steve. *Web design – nenutíte uživatele přemýšlet!*. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2006, 167 s. ISBN 80-251-1291-8.
- [9] HUANG, Li Qing, Ming Zhu LI a Can Qun HE. *Innovation Design of Hand Tools Based on User Experience*. Applied Mechanics and Materials [online]. 2010, vol. 44-47, s. 1295. ISSN 16609336.
- [10] *The Definition of User Experience*. Nngroup.com [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>

- [11] UNGER, Russ a Carolyn CHANDLER. *A project guide to UX design: for user experience designers in the field or in the making*. Berkeley: New Riders, c2009. Voices that matter. ISBN 978-0-321-60737-9.
- [12] *UX Curve: A method for evaluating long-term user experience*. Oxfordjournals.org [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <http://iw.oxfordjournals.org/content/23/5/473.full>
- [13] *What is UX Design? 15 User Experience Experts Weigh In*. Usertesting.com [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <https://www.usertesting.com/blog/2015/09/16/what-is-ux-design-15-user-experience-experts-weigh-in/>
- [14] TAFT, Darryl K. IBM Joins User Experience Race; *Don't count IBM out of the race to deliver optimum user experience in products, says an IBM exec*. EWeek [online]. 2007, s. 1. ISSN 15306283.
- [15] RUDINSKÝ, Jan. *Přehled metod UX výzkumu*. [přednáška] Praha: WebExpo 2014, [5. 3. 2015].
- [16] *The 7 Best UX Infographics*. Usertesting.com [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <https://www.usertesting.com/blog/2015/06/19/7-brilliant-ux-infographics/>
- [17] *Intranet Users Stuck at Low Productivity*. Nngroup.com [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <https://www.nngroup.com/articles/intranet-users-stuck-low-productivity/>
- [18] KAASINEN, Eija et al. *A User-Centric View of Intelligent Environments: User Expectations, User Experience and User Role in Building Intelligent Environments*. Computers [online]. 2013, vol. 2, no. 1, s. 1-33.
- [19] LUDVÍK, Tomáš. *Uživatelský výzkum v návrhu webu*. [přednáška v Bloku expertů] Brno: KISK FF MU, [5. 3. 2015].
- [20] KOPTA, Martin. *Kam patří uživatelské testování v uživatelském výzkumu a procesu návrhu a realizace produktu*. [přednáška] Praha: CUNI, [15. října 2014]

- [21] JANTSCH, John. *How to discover your perfect target customer in 5 steps*. ducttapemarketing.com [online]. [cit. 2016-03-15]. Dostupné z: <http://www.ducttapemarketing.com/blog/how-to-discover-your-perfect-target-customer-in-5-steps/>
- [22] VESELÁ, Zuzana. *Persony pro obsah: 2 pohledy na tvorbu a tipy, co s nimi dál*. tyinternety.cz [online] Dostupné z: <http://www.tyinternety.cz/prirucka-marketera/persony-pro-obsah-2-pohledy-na-tvorbu-a-tipy-co-s-nimi-dal/>
- [23] *Customer Journey Mapping (CJM)*. customerchampions.co.uk [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <http://www.customerchampions.co.uk/customer-journey-mapping-cjm/>
- [24] *Use case*. Searchsoftwarequality.techtarget.com [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <http://searchsoftwarequality.techtarget.com/definition/use-case>
- [25] Who needs UX Strategy. [uxmatters.com](http://www.uxmatters.com) [online]. [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://www.uxmatters.com/mt/archives/2015/08/who-needs-ux-strategy.php>
- [26] 3 Ingredients for a Successful UX. blogs.adobe.com [online]. [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <http://blogs.adobe.com/creativecloud/3-ingredients-for-a-successful-ux-strategy/>
- [27] LEVY, Jaime. *UX strategy: how to devise innovative Digital products that people want*. First edition. Sebastopol: O'Reilly Media, 2015. ISBN 9781449372866. (str. 6)
- [28] HOEKMAN, Robert. *The Field Guide to UX Strategy: Turning Vision Into Action*. UXPin Inc., 2015
- [29] *UX Strategy: Goals and getting to the future state*. Agux.co [online]. [cit. 2016-03-01]. Dostupné z: <http://www.agux.co/blog/ux-strategy-goals-and-getting-to-the-future-state>

Newsletter: Navrhování webů s využitím metody design studio. Dobryweb.cz [online]. [cit. 2016-08-14]. Dostupné z: <http://blog.dobryweb.cz/navrhovani-webu-s-vyuzitim-metody-design-studio>

Testování struktury webu – Card Sorting. H1.cz [online]. [cit. 2016-08-18]. Dostupné z: <http://www.h1.cz/card-sorting>

MARTIN, Erik J. *The ABCs OF A/B TESTING.* EContent [online]. 2015, vol. 38, no. 7, s. 12-17. ISSN 15252531.

ANDERSON, Stephen P. *Přitažlivý interaktivní design: jak vytvářet uživatelsky přívětivé produkty.* 1. vyd. Brno: Computer Press, 2012, 240 s. ISBN 978-80-251-3722-2.

KRUG, Steve. *Rocket surgery made easy: the do-it-yourself guide to finding and fixing usability problems.* Berkeley, CA: New Riders, c2010, v, 161 p. Voices that matter. ISBN 0321657292.