

Návrh webového projektu s ohledem na „responsive design“.

BcA. David Šupka

Diplomová práce
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **BcA. David Šupka**
Osobní číslo: **K11244**
Studijní program: **N8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimedia a design - Vizuální komunikace**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Návrh webového projektu s ohledem na "responsive design".**

Zásady pro vypracování:

1. Vypracování literární rešerše na dané téma
2. Analýza současného stavu, výchozí situace a vymezení rozsahu zvoleného tématu
3. Návrh podoby webového projektu s ohledem na poznatky vyplývající z teoretické části práce
4. Popis technických specifikací, které kladným či záporným způsobem ovlivňovali tvorbu projektu
5. Návrh způsobu propagace webového projektu a navrhovaného řešení
6. Zhodnocení navrhovaného řešení

Na samostatném nosiči CD-ROM odevzdejte v minimálním počtu 10 kusů obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK. Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 dpi, 250 mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty v křivkách. V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do Portálu UTB, obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině i v angličtině, rok obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení.

Rozsah diplomové práce: viz. Zásady pro vypracování
Rozsah příloh: viz. Zásady pro vypracování
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. Web design – Nenuťte uživatele přemýšlet! – 2. aktualizované vydání [Autor: Steve Krug]

Nakladatel: Computer Press, ISBN: 8025112918

2. Přitažlivý interaktivní design [Autor: Stephen P. Anderson]

Nakladatel: Computer Press, ISBN: 9788025137222

3. Designové myšlení [Autor: Gavin Ambrose, Paul Harris]

Nakladatel: Computer Press, ISBN: 9788025132456

4. Tajemství inovací Steva Jobse [Autor: Carmine Gallo]

Nakladatel: Computer Press, ISBN: 9788025134443

5. Flexibilní webdesign [Autor: Dan Cederholm]

Nakladatel: Computer Press, ISBN: 9788025110188

6. Výjimečný webdesign [Autor: Alexander Dawson]

Nakladatel: Computer Press, ISBN: 9788025137192

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Pavel Krutil**
Kabinet teoretických studií
Datum zadání diplomové práce: **5. prosince 2012**
Termín odevzdání diplomové práce: **17. května 2013**

Ve Zlíně dne 5. prosince 2012

doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.

dekanka



M. A. Vladimír Kovařík
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užit své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 28.3.2013


David Šupka
.....
Jméno, příjmení, podpis

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevýdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídnou k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Diplomová práce se zaměřuje na komplexní řešení webového projektu od návrhu po realizaci a jeho následnou propagaci. Zároveň webový projekt reflektuje současné trendy v oblasti webové komunikace (grafické i technologické), zejména pak rozšíření webových prezentací z monitorů stolních počítačů a notebooků na mobilní zařízení – telefony a tablety. Na těchto zařízeních je umožněna přístupnost projektu při použití postupů tzv. „responsivní tvorby“ s ohledem na dodržování pravidel přístupnosti a zákonitostí SEO.

V teoretické části práce je obecně pojednáno o vývoji webových stránek a aplikací obecně, trendů v této oblasti a jejich vztahu s uživatelem a nárokům na zpracování s ohledem na dobu a výstupní/zobrazovací zařízení uživatele. Pozornost je věnována trendům v elektronickém publikování, problematice rozlišení jednotlivých zařízení a k tomu se vztahujícím výhodám a omezením při zobrazování webového obsahu.

Tyto poznatky a souvislosti jsou v praktické části práce aplikovány na projekt „JustGreet“, jenž uživateli umožňuje zaslání/sdílení personifikovaného pozdravu přátelům, či rodině. Webový projekt komunikuje možnost vytvoření osobního přání/pozdravu, který je možno zaslat prostřednictvím e-mailu, či sdílet přes sociální sítě Facebook nebo Twitter. Výstupem praktické části diplomové práce je funkční responsivní webový projekt, který je přístupný jak ze stolního počítače, tak z mobilního zařízení typu tablet, či telefon.

Klíčová slova: web, webový, projekt, prezentace, webdesign, responsive, development, mobilní, zařízení, přístupnost, SEO, propagace, marketing

ABSTRACT

The final thesis focuses on solving web based project in comprehensive way, from design to implementation and its following promotion. At the same time, web project reflects current trends in field of the web communication (graphical and technological), especially the extension of web presentation from desktop monitors and notebook computers to mobile devices – phones and tablets. The accessibility of the projects is enabled by using methods, so-called "responsive design", with regard to respect accessibility rules and regularity of SEO.

In the theoretical part of the thesis it is discussed the development of websites and web applications in general, it is discussed trends in this field and relations of websites with their users, demands to processing with regard to term and users output/input devices. Attention is devoted to trends in electronic publication, issues of each device resolution and indicating advantages and limitations of displaying web content.

These knowledge and contexts are applied to the practical part of the thesis to project called "JustGreet", which allows to users send/share their personalized greeting cards to their friends or family. The project communicates the possibility of creating personal greeting cards / greeting which can be sent via e-mail, or share via social networks Facebook or Twitter. The output of the practical part of the thesis is the functional responsive web design, which is accessible from desktop computers as well as from mobile devices such as tablet or mobile phone.

Keywords: web, design, project, presentation, webdesign, responsive, development, mobile, devices, accessibility, SEO, promotion, marketing

Na tomto místě bych rád poděkoval Mgr. Pavlu Krutilovi za jeho trpělivost, hodnotné rady a odborné vedení, které mi poskytnul při psaní této diplomové práce. Děkuji MgA. Bohuslavu Stránskému za přínosné konzultace a rady nejen při realizaci této práce, ale i během předcházejících pěti let studia.

Dále bych rád poděkoval Josefu Vondráčkovi za jeho pomoc při realizaci webového projektu v rámci praktické části diplomové práce.

„Úspěch mluví sám za sebe, neúspěch ničím neomluví.“

– Napoleon Hill

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Návrh webového projektu s ohledem na responsive design“ vypracoval samostatně s použitím uvedených zdrojů.

Dále prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze diplomové práce a verze elektronická, nahraná do IS/STAG, jsou totožné.

OBSAH

ÚVODEM	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 TRENDY SOUČASNÉHO WEBOVÉHO PROJEKTU A ZÁSADY PRO JEHO TVORBU	13
1.1 TECHNOLOGIE TVORBY WEBU	14
1.1.1 Typografie	15
1.1.2 Technologie užívané v současnosti	15
1.2 DESIGN A UI WEBOVÝCH STRÁNEK	17
1.3 VYHLEDAT A NECHAT SE VYHLEDAT	20
1.3.1 SEO	20
1.3.2 Copywriting.....	22
1.4 LEGISLATIVNÍ POHLED NA TVORBU WEBOVÉHO PROJEKTU.....	23
1.4.1 Ochrana osobních údajů	23
1.4.2 Autorská práva	25
1.4.3 Pravidla přístupnosti.....	27
1.5 WEBOVÝ PROJEKT A JEHO SPECIFIKA	27
1.5.1 Design vs. redesign	28
1.5.2 „Sériová výroba originálního designu“	30
1.5.3 Klient vs. webdeveloper.....	30
1.5.4 Veřejná grafická soutěž.....	33
1.6 EXPEDICE WEBOVÉHO PROJEKTU A MARKETING.....	34
1.6.1 Cloudová řešení.....	34
1.6.2 Propagace v online prostředí	35
1.6.3 Sociální stimuly.....	38
2 JEDNA WEBOVÁ STRÁNKA, STOVKY MOŽNÝCH ZOBRAZENÍ	40
2.1 ROZLIŠENÍ ZOBRAZOVACÍHO ZAŘÍZENÍ – ZÁKLADY MATEMATIKY PRO NAVRHOVÁNÍ RESPONSIVNÍHO WEBU	42
2.2 PŘÍKLAD REALIZACE RESPONSIVNÍHO WEBU	47
3 RESPONSIVITA A NUTNOST RESPONSIVNÍHO NAVRHOVÁNÍ	51
3.1 POČÁTKY RESPONSIVNÍHO NAVRHOVÁNÍ	52
3.2 DŮVODY RESPONSIVNÍHO NAVRHOVÁNÍ	56
3.2.1 Cena a rychlost stahovaných dat, aneb levně resp. rychle	58
3.2.2 Využití potenciálu zobrazovacího zařízení	61
4 PROGNOZA VÝVOJE DIGITÁLNÍHO ONLINE SVĚTA	67
II PRAKTICKÁ ČÁST	70
5 VYMEZENÍ TÉMATU, VÝCHOZÍ ANALÝZA A REŠERŠE	71
5.1 VÝCHOZÍ ANALÝZA	73
5.2 PŘEDPOKLÁDANÁ CÍLOVÁ SKUPINA	74
5.3 REŠERŠE.....	75
6 LAYOUT, NAVIGACE A FUNKČNOST	79
6.1 NAVIGACE	83
6.1.1 Verze pro rozlišení nad 767 px	83

6.1.2	Verze pro rozlišení pod 768 px	83
6.2	FUNKČNOST	84
7	GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ	85
7.1	BAREVNOST	87
7.2	TYPOGRAFIE.....	87
7.3	TEMATICKÉ MOTIVY	88
8	TECHNOLOGIE A UVEDENÍ PROJEKTU V ŽIVOT.....	90
8.1	FUNKČNOST WEBOVÉ STRÁNKY	90
8.2	RESPONSIVITA.....	91
8.3	IMPLEMENTACE PÍSMO	91
8.4	SEO	92
9	PROPAGACE PROJEKTU	93
9.1	REFERENČNÍ KOMUNITNÍ WEBY.....	93
9.2	KOMUNITNÍ SÍŤ TWITTER A FACEBOOK.....	95
	ZÁVĚR	97
	SEZNAM CITACÍ.....	98
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	102
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	105
	SEZNAM OBRÁZKŮ	107
	SEZNAM PŘÍLOH.....	109

ÚVODEM

Cílem této závěrečné diplomové práce je vytvořit komplexní funkční webový projekt, který bude realizován v rámci tzv. „responsivního navrhování“ (responsive design). Tento cíl, v atletické terminologii na míle vzdálený, jsem si vytyčil z důvodu mého zájmu o webovou grafiku a obecně o tvorbu webových stránek. Jde o komplexní projekt, kde je nutné zohlednit spoustu vstupních faktorů, které ovlivňují konečný výsledek. Věřím, že každá věc je natolik komplikovaná, jak moc se rozhodneme jít do hloubky, a jak moc ji opravdu chceme poznat a pochopit. Z tohoto důvodu se budu v teoretické části práce zabývat nejen čistou definicí „responsivního“ způsobu myšlení, ale zaměřím se také na další faktory, které s touto formou tvorby webových stránek souvisí, a které je nutné si uvědomit, pokud se chceme oboru tvorby webových stránek věnovat. Při psaní této práce se snažím zaměřit na danou problematiku trochu více kontextuálně a nikoliv pouze strohými odstavci, jež odkazují na zdroje informací nebo uvádějí statistická data. Zároveň částečně vycházím z osobních poznatků, které jsem získal v průběhu studia a poznatků, které jsem měl možnost ověřit si v průběhu realizace řady vlastních projektů.

Webová tvorba a elektronická publikace obecně jsou živým otevřeným organismem, kde s trochou nadsázky můžeme říci, co platilo a bylo nedotknutelné včera, bude zítra pozměněno, předěláno a zapomenuto. V duchu určité životnosti se pokouším zpracovat i tuto diplomovou práci, která je věnována navrhování grafiky pro webový prostor, jenž je místem, kde platí určité zásady a zákonitosti. Je ale i místem, které nabízí velké množství svobody a prostoru pro kreativní tvorbu. Moje tvorba má za cíl reflektovat současné trendy a vytvořit tak obraz o navrhování webové grafiky v současnosti, kdy jedním z velkých trendů je přechod uživatelů internetu od stolních počítačů a notebooků na mobilní zařízení – chytré telefony a dotykové tablety. Z tohoto důvodu kladu důraz na komplexní „responsivní“ zpracování webové stránky/projektu, jako na jeden z hlavních trendů v oblasti webové a elektronické tvorby.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 TRENDY SOUČASNÉHO WEBOVÉHO PROJEKTU A ZÁSADY PRO JEHO TVORBU

Předně je třeba na úvod kapitoly říci, že se aktuálně v době vzniku tohoto dokumentu píše rok 2013 – pro osobní dopravu se užívá automobilů poháněných benzínem, mezi Amerikou a Evropou létá denně cca 600 dopravních letadel, celková populace na planetě Zemi přesáhla 7 miliard lidí a v Evropě se stále ještě střídají čtyři roční období.

Tolik ke kontextu doby vzniku tohoto textu. Jestli totiž existuje seznam určitých pravidel, pouček a zákonitostí, které se mění velmi rychlým tempem, tak je to seznam z oblasti elektronické publikace, resp. tvorby webových projektů. Vývoj obecně jde v dnešní době velice rychle kupředu ve všech oblastech produkce a služeb, nicméně mít v kolonce povolání jako zdroj obživy napsáno designér případně webový developer znamená mít se stále na pozoru a být ve střehu. Od vzniku pojmu internet v roce 1987, případně od roku 1991, kdy se datuje počátek služby WWW (World Wide Web), tedy praktického vzniku hypertextu, došlo za více než dvě dekády k neuvěřitelnému posunu.

Je pravdou, že grafika webových stránek a jejich uživatelské rozhraní kladou na zpracování větší a větší nároky než dříve, a že uživatelé internetu si zvykli vyžadovat stále vyšší a vyšší nároky na obsah a vizuální zpracování a na další uživatelské „vychytávky“. Z historického hlediska prochází tímto vývojem každá součást světa – říkáme tomu trend, pokrok, evoluce, z historického pohledu epocha, civilizace, období, styl, sloh. V tomto ohledu platí tyto zákonitosti i pro design a samotné uživatelské rozhraní webových stránek potažmo webových a mobilních aplikací, stejně jako pro ostatní věci, které nás obklopují. Člověk jako tvor, řekněme praktický, miluje termíny inovace, či pokrok, proto není překvapením, že vyžaduje, resp. sní o tom, svůj život prožít progresivně, tedy jednoduše řečeno, zítra se chci mít lépe než dnes. Regrese není přípustná. Dnešní člověk 21. století našel zalíbení v označení čehokoliv užitečného a inovativního jako moderní. Význam při jeho použití je každému jasný, avšak terminologicky není tak úplně totožný s tím, jak ho ve většině případů chápeme (pokud se tedy nejedná o přesný termín označující časové období, kde je význam jednoznačně definován). Moderní bylo v 19. století např. orání s pluhem za pomoci koně. Dnes to tímto pojmem již nikdo nenazývá. Ano, lidé by mohli stále jezdit na koni, ale osobní automobil je přeci jenom pohodlnější. Označení moderní je tedy více než relativní a pokud se o něčem vyjádříme jako o moderním počínu, platí to pouze

v okamžiku vyřčení a aktuálním kontextu věcí. Ne náhodou se tato kapitola nazývá „Trendy SOUČASNÉHO webového designu“.

Pointa je tedy taková, že webové prostředí (čímž je myšlen jak design a vizuální podoba, tak technologické řešení) je součástí interakce, kde na sebe jednotlivé věci působí a vzájemně se ovlivňují, čehož důsledkem jsou stále nové nároky a nová očekávání po „moderním“ zpracování něčeho, co by mělo být vytvořeno, upraveno, či předěláno do podoby lepší než aktuální (opět tato relace platí pouze v kontextu aktuální doby). Tento proces není vůbec třeba brát pejorativně, ani to tak nebylo myšleno, naopak, tento proces je zcela přirozený. Na světě ani v přírodě není nic trvalého a věčného, čehož důkazem mohou být slova významného čínského filozofa, politika a státníka Konfucia, který si tento proces již 500 let před naším letopočtem uvědomoval:

"Život je vlastně celkem jednoduchý a zkomplikuje se jen tím, že sami na komplikovanosti trváme. (...) Ten, kdo krade naše sny, ten nás zabije." [01]

V následujících odstavcích si tedy trochu zkomplikuji život a zaměřím se na trendy současného webového designu, prostředků a nástrojů k jeho dosažení.

1.1 TECHNOLOGIE TVORBY WEBU

Podobu webové stránky a její obsah určuje zdrojový kód, který je složen z příkazů konkrétního programovacího jazyka, v případě HTML z tzv. tagů, tedy značek, které následně definují podobu jednotlivých elementů. Tato definice je interpretována jednotlivými prohlížeči internetových stránek, které komunikují se servery daného zdroje obsahu, a na základě této interpretace zobrazují daný obsah. Pryč jsou doby, kdy služba www byla reprezentována statickými webovými stránkami, které pro svoji aktualizaci potřebovaly správce, jenž se musel vyznat v kódování webových stránek, jelikož bylo nutné, aby daný obsah spravoval právě v prostředí zdrojového kódu stránky. Dnes má tato správa sofistikovanější řešení. Hojně využívané jsou redakční systémy (mnohdy na bázi WYSIWYG editace) a systémy.

Technologickým trendem z hlediska uživatelského komfortu je „bezrefreshové“ ovládání webové stránky, což znamená, že webovou stránku není při akci uživatele nutné znovu a znovu načítat, ale interakci je možné provést díky JQuery či JavaScriptu (což neobtěžuje uživatele a nezpomaluje samotné prohlížení stránky).

Dalším důležitým trendem je přizpůsobitelnost stránky mobilním zařízením – tzv. responzivní design (viz. další kapitoly). Responsivita je technologicky řešena kombinací jazyka HTML a CSS3. Kaskádové styly zde nepracují pouze jako definice podoby jednotlivých prvků, ale s jejich pomocí se determinují/zjišťují body, kdy je webovou stránku nutné zobrazit v jiném rozměru, tak aby se přizpůsobila zařízení, na kterém je stránka zobrazována.

1.1.1 Typografie

Stránka technologické realizace typografie je dosti problematickým odvětvím. Přinejmenším donedávna bylo. Grafický návrh si dříve musel vystačit pouze se souborem tzv. „safe fonts“, což byli fonty (písma), či rodiny písem, které byly defaultně součástí operačního systému uživatele (Windows, MacOS, Linux a další). Případné nestandardní texty v návrhu musel webdeveloper řešit umístěním obrázku, nikoliv reálného textu, což ale nemělo dobrý vliv na přístupnost webu a SEO¹. Bezpečná písma pro operační systém Windows jsou např. Arial, Tahoma, Times New Roman. Pro MacOS to jsou např. Helvetica, Geneva, Times. Užívanou kombinací písem, které pokrývají oba nejpoužívanější operační systémy, jsou rodiny písem Arial, Courier New, Comic Sans MS, Georgia, Impact, či Verdana. Od doby používání jazyka HTML 5 však máme k dispozici relativně bezpečné rozšíření škály fontů, které můžeme do návrhu použít jako reálný text. Datový soubor fontu se jednoduše přiloží k návrhu webové stránky a definuje pomocí kaskádových stylů. Většina webových prohlížečů je dnes schopna takto definovaná písma na stránce interpretovat a zobrazit. Rozdílný je pouze způsob formátu daného písma, který je u jednotlivých prohlížečů rozdílný. Toto se dá vyřešit nadefinováním daného písma ve více formátech (zpravidla ve formátech TrueType a WOFF). Nicméně nedoporučuji možnosti použití jakéhokoliv fontu bezmezně využívat. Vždy než konkrétní font použijeme do svého návrhu, musíme zjistit, jaká jsou práva pro jeho užívání a zda font obsahuje znakovou sadu včetně diakritiky (pokud chceme font používat na stránce s českým obsahem).

1.1.2 Technologie užívané v současnosti

- **HTML5** – Tato forma je oproti svým předchůdcům rychlá, bezpečná, responzivní, interaktivní. To jsou slova, která před vznikem HTML 5 nebyla s webem ztotožně-

¹ Zkratka znamenající Search Engine Optimization (optimalizace pro vyhledavače).

ná. „HTML5 přináší mnoho špičkových funkcí, které umožňují vývojářům vytvářet aplikace a webové stránky s funkčností, rychlostí, výkonem a poznatky z desktopových aplikací. Na rozdíl od desktopových aplikací ale aplikace postavené na webové platformě mohou oslovit mnohem širší publikum pomocí větší škály pokrytých zařízení. HTML5 neustále zrychluje tempo své inovace a může být bez problémů implementováno do nejnovějších projektů vývojářů i uživatelů. HTML5 zahrnuje pátou revizi HTML značkovacího jazyka, CSS3 a JavaScript API. Společně tyto technologie umožňují vytvářet složité aplikace, které dříve byly realizovatelné pouze na platformách stolních počítačů. Ptáme se, proč dnes využívat HTML5? S dosahem na stovky milionů uživatelů (Google Chrome sám má více než 200 milionů aktivních uživatelů) je na místě spíše otázka, proč HTML5 nevyužívat?“ [02]

- **jQuery** – jQuery je rychlá a na funkce bohatá knihovna JavaScriptu (programovacího jazyka, který pracuje na straně klienta). V prostředí HTML umožňuje interakci a manipulaci, zpracování událostí, animace a další funkční záležitosti za využití rozhraní API, které funguje v celé řadě prohlížečů a na různých platformách. Díky kombinaci všestrannosti a rozšiřitelnosti jQuery změnil přístup k psaní JavaScriptových akcí.
- **PHP** – Jedná se o technologii, která zajišťuje dynamičnost a flexibilitu internetových stránek. Je nezávislá na používaných platformách, protože je prováděna na straně serveru a ke klientovi je odeslán již "čistý" kód HTML (XHTML). Pomocí tohoto jazyka se rozšiřují možnosti HTML o mnoho dalších funkcí (podmínky, cykly, ...) Umožňuje tak vytvářet internetové obchody, redakční systémy, poštovní klienty apod. Velký význam má také možnost připojení k různým databázím (nejběžnějším spojením je PHP – MySQL).
- **MySQL** – „U datově náročnějších aplikací s použitím dynamických prvků jako je e-shop, redakční systém apod. se využívají databázové systémy. MySQL je v současnosti asi nejrozšířenější relační databáze na internetu, která vyniká zejména svou rychlostí a stabilitou. Struktura je tvořena soustavou propojených tabulek, kde jsou jednotlivé záznamy vkládány do řádků a sloupce určují jméno a datový typ.“ [03]
- **CSS3** – CSS3 (Cascading Style Sheets 3) je již třetí verzí CSS (od roku 2005, kdy byl vývoj této technologie zahájen konsorciem W3C). Kaskádové styly umožňují centrální nadefinování jednotného vzhledu stránek, čímž výrazně zjednodušují,

zrychlují obsah. „Podmínky nadefinované v CSS se automaticky projevují v celé prezentaci a při změně jakéhokoli parametru se změny opět projeví v celém projektu bez nutnosti editace každé jednotlivé stránky. V důsledku toho je celkový kód datově méně náročný, tím i rychlejší a výkonnější.“ [03] Tento vývojový stupeň kaskádových stylů je stále zdokonalován, ale již dnes je většina vlastností podporována nejběžnějšími webovými prohlížeči napříč nejrozšířenějšími platformami.

Dále se v této části sluší napsat o technologii, která je na ústupu, či je již prakticky nahrazená a vytlačena z běžného užívání v rámci webové komunikace. Mezi takovéto formáty patří zcela jistě Flash, jenž se již neseťkává s dostatečnou podporou napříč zařízeními. Tvořit webové stránky v tomto formátu je dnes již zcela nepraktické. Takto vytvořené stránky jsou nezobrazitelné na většině mobilních zařízení a i použití na desktopové platformě je nevhodné vzhledem k nedohledatelnosti obsahu takovéto stránky (nemožnost plnohodnotné optimalizace pro vyhledavače pomocí textu stránky, který není možno indexovat pro vyhledávání) a značné uživatelské nepřívětivosti (stahuje se většinou velký objem dat).

1.2 DESIGN A UI WEBOVÝCH STRÁNEK

Vše souvisí se vším a tak můžeme předpokládat, že trendy na poli technologie tvorby webového obsahu zcela jistě ovlivňují podobu a design webových stránek. Nebo je tomu naopak? Pravda bude spíše někde uprostřed a technologické trendy a vizuální zpracování webové stránky jsou ve vzájemné interakci.

Mezi trendy současného webového designu jednoznačně patří:

- Responsivní (fluidní) layout webové stránky
- Čistý design (grafické zpracování)
- Plošná grafika (bez přehnaných prostorových efektů)
- Výrazné ovládací a navigační prvky
- Snadno čitelná a výrazná typografie

Dobrý design je zpravidla neviditelný. Tuto tezi by tvůrci webové grafiky (a grafiky obecně) měli mít na paměti. Při užívání dané konkrétní věci bez problémů si mnohdy ani neuvědomujeme, že tato věc musela být „nadesignována“. V opačném případě, kdy daná věc neplní svůj účel, tak si špatného designu všimneme. Pro design obecně platí, že není považován za dobrý, pokud není funkční. Na design webových stránek se toto tvrzení dá zcela jistě aplikovat také. Více než na cokoli jiného je zde kladen důraz na použitelnost

a funkčnost. Dobře vypadající grafický návrh se v případě nedostatečné funkčnosti a použitelnosti stává samoúčelným a nenabízí tak požadovanou hodnotu.

„Design je všude. Celý svět je navržen a nadesignován, vymyšlen a tvarován. Ten nejlepší design se tak hladce spojí s tvým světem, že si ho ani neuvědomíš. Je tak zřejmý, až je neviditelný.“ [04]

Dalším faktorem, který ovlivňuje kvalitu designu, je kontext použití. Dobře navržené a fungující prvky nemusí již tak dobře fungovat v interakci s jinými prvky a naopak.

Následně jsou zobrazeny ukázky ze současné tvorby webových stránek, jež reprezentují aktuální technologické a grafické trendy. Patrné jsou trendy responsivního navrhování, dále můžeme pozorovat čistotu zpracování grafiky – práce s volným prostorem, využívání celobarevných ploch (absence výrazných gradientů a stínování), výrazná typografie, výrazná tlačítka a navigace.



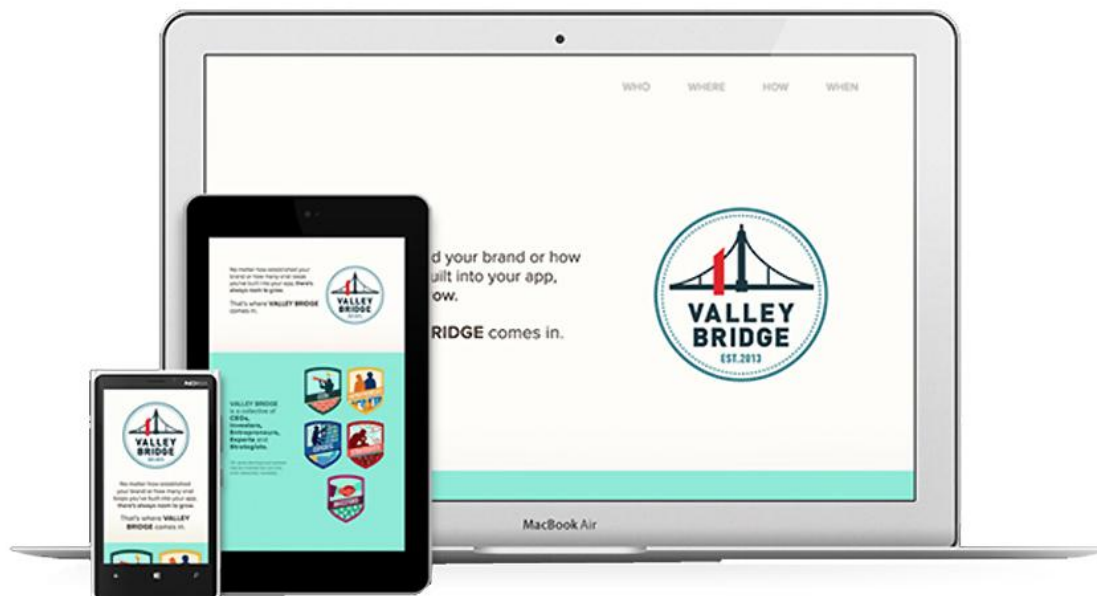
Obr. 1 Trendy webového navrhování v roce 2013

Zdroj: <http://www.behance.net/gallery/McGraw-Hill-Education-Redesign-2013/8118081>



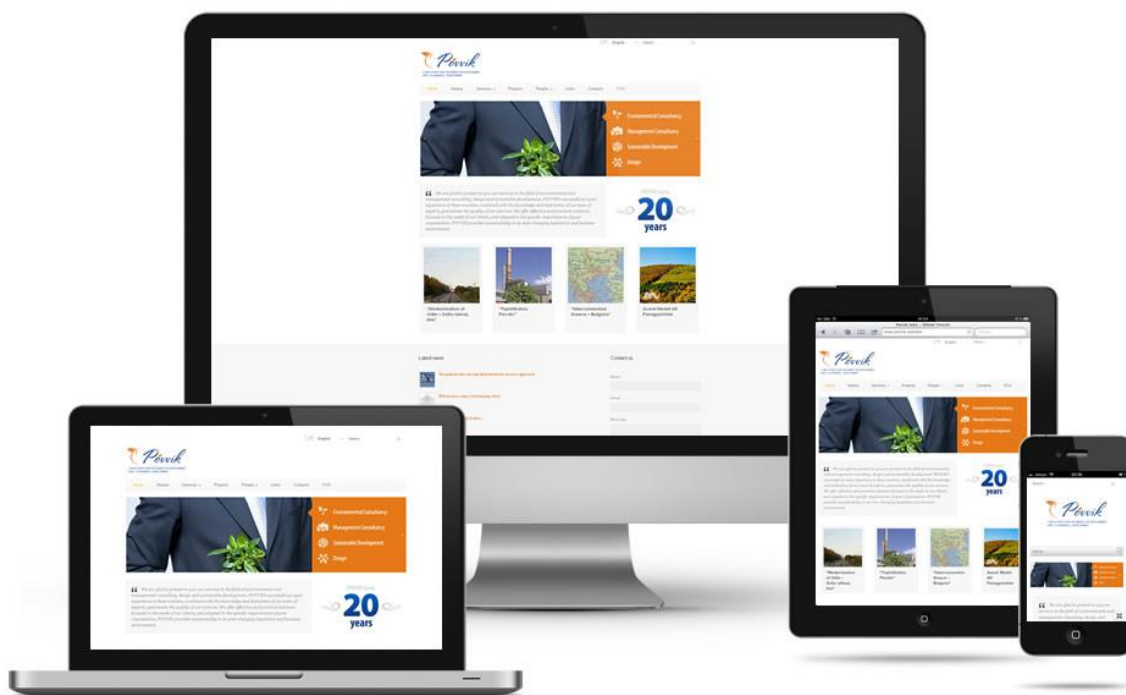
Obr. 2 Trendy webového navrhování v roce 2013

Zdroj: <http://www.behance.net/gallery/Black-Studios-Responsive-Web-design/5711515>



Obr. 3 Trendy webového navrhování v roce 2013

Zdroj: <http://www.behance.net/gallery/Valley-Bridge-responsive-website-branding/8080037>



Obr. 4 Trendy webového navrhování v roce 2013

Zdroj: <http://2designers.wordpress.com/2012/09/12/whats-rwd-responsive-web-design/>

1.3 VYHLEDAT A NECHAT SE VYHLEDAT

Děláme to dnes a denně, neustále něco vyhledáváme. Postupem času se ovšem mění zdroje, ze kterých hledáme. Před několika lety bychom jízdní řády autobusových, či vlakových spojů hledali v tištěném jízdním řádu, telefonní číslo na opraváře pračky ve Zlatých stránkách a recept na sváteční večeři v babiččině staré kuchaře. Nyní mají všechny tyto body zájmu stejné vyhledávací médium a začínají napsáním kouzelných písmenek „www.“ do vyhledávacího okna internetového prohlížeče. Ano, naše vyhledávací schopnosti se z mnoha různorodých činností smrskly na otevření webového prohlížeče počítače, tabletu, či mobilního telefonu. Stále více platí tvrzení, že co je nedohledatelné na internetu, jako by neexistovalo. Zároveň platí, že není složité něco najít, ale složité je nechat se najít.

1.3.1 SEO

Internet, jako svobodné médium, umožňuje každému umístit a publikovat jeho obsah, což je určitě správné, komplikace nastává v tu chvíli, když chceme ze záplavy informací vyhledat skutečně relevantní zdroje a obsah, který nejvíce odpovídá kritériím našeho hledaného požadavku. Zde vstupuje do hry faktor SEO a stává se alfa a omega mezi nale-

zením a nenalezením konkrétního zdroje / webové stránky. Mnoho lidí považuje SEO za mýtus, neboť ho nikdy neviděli a neumí si představit, jak funguje a už vůbec ne, že může mít moc opravdu něco ovlivnit. Pokud však chceme, aby uživatel internetu našel právě tu naši stránku, tak nám nezbude nic jiného než se optimalizací pro vyhledavače trochu věnovat. Není nutné pojem SEO nikterak demonizovat, avšak pravdou je, že obsahuje některé zákonitosti a principy, které je v zájmu dohledatelnosti, přístupnosti a použitelnosti webu třeba respektovat a zapracovat. SEO můžeme rozložit na tyto hlavní aspekty, jež ovlivňují pozici webové stránky na seznamu výsledků vyhledávání:

- **Klíčová slova (Keywords)** – Jeden z nejdůležitějších faktorů pro dohledatelnost daného obsahu. Klíčová slova je nutno definovat na základě relevantnosti obsahu, výhodné je zadávat i vhodně zvolené seskupení klíčových slov, což bude mít při zadání tohoto seskupení uživatelem pozitivní vliv na dohledání stránek. Mezi top pozice pro požadovaná klíčová slova patří samotný název domény.
- **„On-Page“ optimalizace obsahu** – Soubor pravidel, které jednotlivé vyhledavače vyhodnocují a na jejichž základě tento faktor hodnotí. Optimalizace ovlivňuje pozici dané stránky mezi ostatními dle konkrétního dotazu tvořeného klíčovými slovy. Prvky, které jsou při vyhodnocování brány v potaz, jsou: meta informace stránky (meta tagy), titulky (title tagy), nadpisy (h1, h2, h3), samotný obsah v těle webové stránky, alternativní popisky obsahu (alt tagy), odkazy (a tagy). Jednotlivé vyhledavače jsou schopny rozlišit pravdivost a správnost zadaných SEO faktorů a na tomto základě hodnotí danou webovou stránku konkrétním rankem (page ranking). Za prohřešky jako umístění nepravých, či záměrně typograficky potlačených nadpisů, sémantické chyby v kódu stránky, či nepřiměřeně dlouhou odezvu při načítání stránky vyhledavače udělují záporné „rankové body“, které odsunují webové stránky dále na seznamu nalezených výsledků.
- **„Prolinkování“ (link building)** – Neboli také budování zpětných odkazů. „Prolinkování“ je aspekt, který rovněž zohledňují vyhledávače. Tvoří ho především odkazy na náš projekt, které jsou umístěny na jiných webových stránkách. Jejich hodnota se propočítává dle hodnoty samotného webu, ze kterého odkaz směřuje. Často se toto řeší v rámci výměny „partnerských odkazů“ mezi weby podobného zacílení. Patří sem také budování srozumitelné hierarchie a adresářové struktury webového projektu a interakce na sociálních sítích (Twitter, Tumblr., ...).

Výše popsané aspekty by měly být samozřejmostí pro kvalitní webový projekt, jelikož vedou k jeho dohledatelnosti skrze webové vyhledávače, přičemž nechat se vyhledat je poloviční cestou k úspěchu. Pokud bychom tyto zásady nerespektovali, tak je to podobné jako postavit hotel na pustém odříznutém ostrově a doufat, že hosté si cestu najdou.

Pryč je doba, kdy jako cílové publikum bylo bráno 90% celkové populace. V přesyceném trhu online služeb (a služeb obecně) nelze cílit na všechny, každý produkt musí mít definovanou cílovou skupinu potenciálních uživatelů, na které se vyplatí směřovat svůj zájem. Internet je v tomto ohledu velice přívětivé médium, neboť nám umožňuje naše publikum poměrně snadno identifikovat a oslovit, především pomocí inzerce, PR článku, či banneru na webových stránkách / portálech, kde je prokazatelně zjištěn možný výskyt jedinců z řad našich potenciálních uživatelů. Sofistikovanějším způsobem oproti statické inzerci a bannerům je uspořádat soutěž, či vytvořit zajímavý obsah, ve kterém budou potenciální uživatelé naší služby tušit nějaké výhody pro sebe, nebo je to bude jednoduše bavit. V tomto ohledu se nabízí propagace např. na tematicky blízkých komunitních sítích, zapojení sociálních sítí, případně vytvoření zajímavého virálního obsahu. Toto je již z větší části záležitost samotného marketingu nežli optimalizace pro vyhledávače, nicméně vliv takovýchto aktivit na dohledatelnost je nesporný.

1.3.2 Copywriting

Pokud si návštěvník webu, či potenciální uživatel služby, proklestí cestu a dostane se na naši stránku, pak SEO splnilo svůj účel, nyní ale nastává boj o to, aby zde zůstal trochu déle a měl čas objevit kouzlo našeho produktu. V této souvislosti je nutné vzít v potaz srozumitelnost webu na první pohled. Již dávno weby nepročítáme od hlavičky k patičce a nezkoumáme funkčnost navigace (pakliže tomu tak někdy bylo), ale pouze zběžně prohlédneme a impulzivně klikáme. Tomuto by měl být přizpůsoben i obsah stránky.

„Zbavte se poloviny slov na každé stránce, a potom se zbavte poloviny toho, co zbylo. Ve stručnosti je síla. (...) Věta by neměla obsahovat žádná zbytečná slova a odstavce a nadbytečné věty ze stejného důvodu, jako by kresba neměla obsahovat žádné zbytečné linky a stroj zbytečné součástky.“ [05]

Toliko Steve Krug o copywritingu obsahové části stránky. Otázka délky a složení textů je ovšem složitější. U tvrzení výše bychom mohli polemizovat, co jsou nadbytečná slova, stejně tak jako, co jsou nadbytečné linky u kresby. Jako uživatelé internetu, jsme si odvykli číst dlouhé texty a spíše než čtením informací se řídíme vizuálním aspektem. Osobně jsem

zastáncem přístupu řešit věci grafickou vizuální stránkou, či zástupným symbolem namísto textového popisu. Samozřejmě pokud to situace a kontext věci dovolí. Přinejmenším je plus, pokud textovou část zkombinujeme s vizuálním prvkem. Vizuální prvky v kombinaci se správně nastaveným a napsaným textem spoluvytváří uživatelský komfort, díky kterému můžeme získat, případně si udržet více návštěvníků.

1.4 LEGISLATIVNÍ POHLED NA TVORBU WEBOVÉHO PROJEKTU

1.4.1 Ochrana osobních údajů

Tak jako většina věcí a úkonů kolem nás, tak i podoba elektronického publikování a její povaha je deklarována v zákonech. Konkrétně v zákoně o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů 127/2005 Sb.

„Zákon upravuje na základě práva Evropských společenství podmínky podnikání a výkon státní správy, včetně regulace trhu, v oblasti elektronických komunikací. Mění pravidla regulace trhu klasických telekomunikačních služeb, ale vztahuje se i na nové služby elektronických komunikací - např. služby kabelových televizí nebo digitálního vysílání.“ [06]

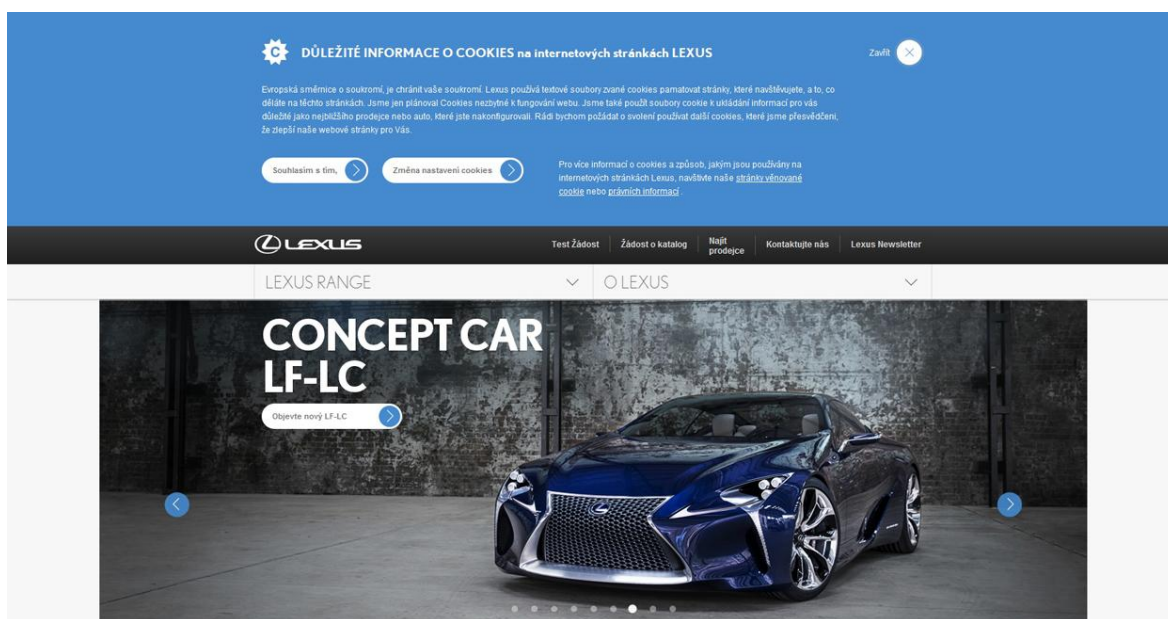
Důležité zde je, že Česká republika, jako člen Evropské unie, má povinnost implementovat do svého právního řádu všechny evropské vyhlášky a směrnice. Za tuto implementaci je zodpovědná vláda ČR a příslušná ministerstva. V dnešní době nedotknutelné svobody přicházejí z Bruselu nové direktivy, jež diktují stále více pravidel (které mnohdy omezují svobodu na druhé, či třetí straně). Jako příklad může sloužit Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/136/ES (e-Privacy Directive) ze dne 25. listopadu 2009, která vznikla za účelem ochránit soukromí uživatele a zamezit tak jeho sledování. Zajímavý je pak konkrétně pro praxi článek 66, jenž deklaruje, že uživatelé při návštěvě webové stránky musí být informováni o ukládání jejich osobních informací – nejčastěji lokalizace, či uživatelské preference, a to prostřednictvím tzv. cookies². Data následně slouží jako silný marketingový nástroj. V praxi by tedy všechny webové stránky měly po otevření žádat o svolení pro používání cookies (pokud je využívají). Jednotlivé státy EU se k této směrnici staví různě,

² Cookies jsou malé textové informace, které se dají uložit na počítači klienta. Z bezpečnostních důvodů je ukládání všech souborů na klientovi zakázáno, cookies jsou jedinou omezenou výjimkou. Ukládají se do cache (dočasné paměti) počítače. Otevřít je můžeme v nastavení a nástrojích webového prohlížeče. Lze je vypnout (zakázat ukládání) a smazat. [07]

od pokuty 500 000 liber po ignoraci nařízení. Rozhodující je způsob implementace směrnice do národních zákonů a hlavně pak, jak bude nedodržování zákona kontrolováno a postihováno. V ČR byla na doporučení Legislativní rady vlády směrnice přijata a novelizovala tak zákon 127/2005 Sb. (s účinností od 1. ledna 2012). Implementace ovšem proběhla podobně jako ve většině členských států, kde je odkazováno na část článku 66 Směrnice 2009/136/ES:

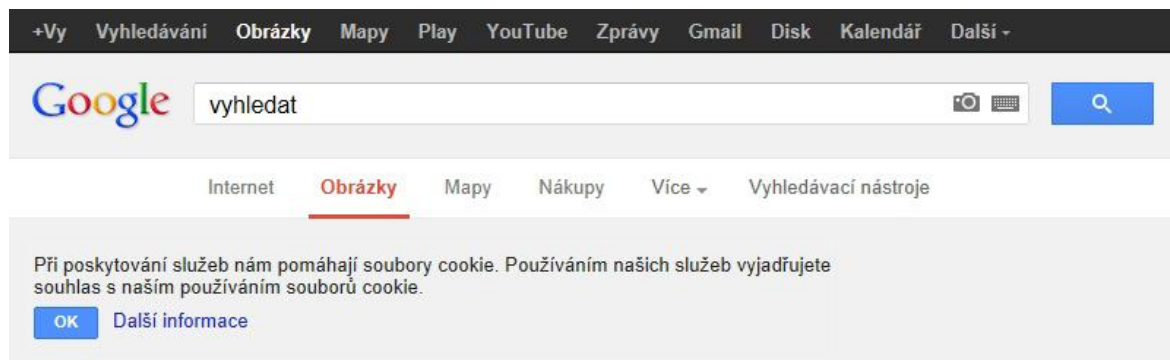
„Je-li to technicky možné a efektivní, může být v souladu s příslušnými ustanoveními směrnice (...) souhlas uživatele se zpracováním údajů vyjádřen vhodným nastavením prohlížeče nebo jiné aplikace.“ [06]

Co to tedy znamená? Souhlas dle platných zákonů ČR není nutné vyžadovat, neboť jako vhodné nastavení prohlížeče se bere nastavení defaultní, kde jsou cookies permanentně povoleny. Každopádně je však vývoj a regulace podmínek třeba sledovat, neboť proces schválení jednotlivých omezení a nařízení a zavedení postihů je jedna věc, ale proces informování o této skutečnosti věc druhá, mnohdy složitější, a neznalost zákona nebrání postihu při jeho porušení.



Obr. 5 Ukázka podoby žádosti o souhlas s užíváním cookies I.

Zdroj: <http://www.lexus.fr>



Obr. 6 Ukázka podoby žádosti o souhlas s užíváním cookies II.

Zdroj: <http://www.google.cz/>

Přestože vyhláška popsána výše nemusí být důsledně dodržena, v platnosti je od roku 2005 zákon o elektronických komunikacích, který svým § 89, odst. 3 nařizuje:

„Každý, kdo hodlá používat nebo používá síť elektronických komunikací k ukládání údajů nebo k získávání přístupu k údajům uloženým v koncových zařízeních účastníků nebo uživatelů, je povinen tyto účastníky nebo uživatele předem prokazatelně informovat o rozsahu a účelu jejich zpracování a je povinen nabídnout jim možnost takové zpracování odmítnout. Tato povinnost neplatí pro technické ukládání nebo přístup výhradně pro potřeby přenosu zprávy prostřednictvím sítě elektronických komunikací nebo je-li to nezbytné pro potřeby poskytování služby informační společnosti, která je výslovně vyžádána účastníkem nebo uživatelem.“ [08]

Tyto informace musí být tedy prokazatelně umístěny na webu – děje se tak nejčastěji v sekci Obchodní podmínky (v angličtině Terms and Conditions), či Zásady ochrany osobních údajů (v angličtině Privacy Policy).

1.4.2 Autorská práva

Při tvorbě webového projektu se s naprostou jistotou střetneme s nevypořádanými právy třetích osob. Krom výše uvedeného případu k tomu dochází při řešení otázky, na jakém softwaru (s jakou licencí) a z jakých materiálů budeme tvořit? Tuto problematiku řeší Autorský zákon, jenž obsahuje pojem Autorské dílo, které je definováno jako:

„Dílo literární a jiné dílo umělecké a dílo vědecké, které je současně jedinečným výsledkem tvůrčí činnosti autora a je vyjádřeno v jakékoli objektivně vnímatelné podobě včetně podoby elektronické, trvale nebo dočasně, bez ohledu na jeho rozsah, účel nebo význam.“ [09]

Autorem je fyzická osoba, která dílo vytvořila. Její autorská práva k dílu jsou nepřevoditelná, naopak práva majetková je možno převést, případně se jich autor může vzdát, či při vytváření díla již mohou patřit třetí osobě, či jinému subjektu než je samotný autor. Problematika autorství a autorských práv je složitá a zasahuje do mnoha právních odvětví. Pro účely webové tvorby se nejčastěji setkáme s používáním fotografií, videa, textu, či hudby třetích osob. Je asi zbytečné uvádět, že použití jakýchkoliv těchto materiálů bez, nejlépe písemného, svolení autora je právně postižitelné, neboť zasahuje do jeho autorských a osobnostních práv. Výjimkou jsou materiály, které jsou právně přístupné na základě autorova poskytnutí tzv. Creative Commons licence³ (dále CC licence). Autor uděluje souhlas s používáním jeho díla s určitými podmínkami (např. s uvedením autorství, s omezením užití pouze pro nekomerční účely, se zákazem zásahů do díla, či další specifikace podmínek, za kterých je dílo možné užít komerčně, či jako dílo souborné).

„Část licenčních podmínek, která se týká možnosti využití díla, lze jednoduše vyjádřit pomocí grafických symbolů. Tyto symboly lze chápat jako licenční prvky, jejichž vzájemnou kombinací vzniká daný typ CC licence.“ [10]



*Obr. 7 Prvky určující rozsah pravomocí a podmínky CC licence při nakládání s dílem
(Zleva: Právo dílo šířit, Právo dílo upravovat / Uveďte autora,
Při úpravě zachovejte licenci, Neužívejte dílo komerčně, Nezasahujte do díla)*

Zdroj: <http://www.creativecommons.cz/zakladni-informace-o-cc/licencni-prvky/>

Další výjimkou, resp. speciálním případem definovaným v zákoně, je použití materiálů pro školní nekomerční účely, kde jsou díla osvobozena od nevyřádaných práv třetích osob.

³ Licence Creative Commons byly poprvé světu představeny na sklonku roku 2002. Jejich tvůrcem je americký profesor práv a politický aktivista Lawrence Lessig. Jedná se o soubor předem připravených licenčních smluv, jejichž prostřednictvím držitel autorských práv vyjadřuje podmínky, za kterých je možno se zveřejněným dílem zacházet. Licence je možno přiřadit na jakoukoliv formu autorského díla, kterou připouští v § 2, odst. 1 Autorského zákona. Využity mohou být jak pro "hmotná" díla, tak i pro díla v nehmotné podobě, především přenášené v rámci internetové sítě. CC licence jsou populární zejména z důvodu jejich mezinárodní srozumitelnosti. Lokalizace pro českou republiku je dostupná od roku 2008 [11]

Licence na užití díla, jejíž specifika jsou mj. definována v úvodu práce na stránce „Prohlášení autora bakalářská/diplomové práce“, v tomto případě přechází na školu, pod kterou bylo dílo vytvořeno.

Nejjistějším a v praxi hojně využívaným legálním zdrojem audiovizuálních materiálů (grafiky, fotografií, ilustrací, videí) pro webový design jsou fotobanky. Materiál se zakoupí opět s určitým typem licence, který je blíže specifikován v podmínkách při zakoupení (např. užití pouze pro elektronickou komunikaci, či pouze pro tisk). Nejlépe dostupné materiály (jak cenově, tak rozsahem výběru) se prodávají s licencí „Royalty free“, která umožňuje časově neomezené použití – jednou zakoupený snímek můžete používat opakovaně a pro neomezený počet návrhů. Nevýhodou je, že při použití tohoto typu licence neovlivníte to, kolik dalších subjektů si dané dílo zakoupí a použije na svém projektu. Pokud byste chtěli, aby konkrétní materiál již nikdo jiný nemohl použít, tak je třeba zakoupit licenci pro výhradní použití, která se ale pochopitelně pohybuje v jiných cenových relacích než je tomu u „Royalty free“ licence.

1.4.3 Pravidla přístupnosti

Pokud tvoříme web státní správy ČR, je třeba dodržovat pravidla přístupnosti pro tvorbu webu, které zaručují dostupnost informací i zdravotně handicapovaným uživatelům (na základě Všeobecné deklarace lidských práv⁴).

„Povinnost uveřejňovat informace v přístupné formě byla stanovena zákonem 365/2000 Sb. O informačních systémech veřejné správy a jeho pozdějšími novelami.“ [12]

“Světově uznávaná pravidla pro tvorbu přístupného webu Web Content Accessibility Guidelines 2.0 jsou součástí metodiky konsorcia W3C.“ [13]

1.5 WEBOVÝ PROJEKT A JEHO SPECIFIKA

Na následujících kapitolách bych se rád věnoval základním pojmům a faktorům, které ovlivňují webový projekt, a se kterými se tvůrce (tvůrci) webu musí potýkat a pokud možno jim rozumět.

⁴ Všeobecná deklarace lidských práv byla slavnostně přijata Valným shromážděním OSN 10. 12. 1948. Jde o právně nezávazný dokument, který ale stále slouží jako výchozí bod pro všechny mezinárodní lidsko-právní úmluvy. [14]

1.5.1 Design vs. redesign

Tyto dva hojně používané výrazy mnoho designérů a zadavatelů úspěšně zaměňuje, neboť žijí v domnění, že úkony, které vyjadřují, jsou totožné – tedy vždy se jedná o nový návrh vizuální podoby projektu v případě slova design, resp. návrh nové vizuální podoby, která nahrazuje starou podobu v případě slova redesign. Mám tedy jako webdesigner chápat, že v případě designu i redesignu se ode mě očekává v obou případech pouze návrh vizuální podoby? Nikoliv.

Rozeberme si nejdříve slovo REDESIGN. Design je jasný, jde o návrh, ať už čehokoliv, ale jak se změní význam slova s přidáním předpony RE-? Tato předpona nám říká, že před samotnou tvorbou designu, resp. nového návrhu, musí proběhnout určitá analýza problému, který v případě tvorby návrhu tzv. na zelené louce nenastává. V případě redesignu se musíme potýkat s již užívaným aktuálním projektem a přesný význam slova je tedy „PŘEpracování“ aktuálního webového projektu nikoliv pouze stran designu, ale i stran celkové implementace (včetně analýzy současného řešení a jeho problémů) a stran technologického provedení, přičemž musíme mít na paměti, že pro účely redesignu jsou přirozeně užívány fragmenty aktuálního zpracování, ale nesmí se z nich vycházet jako z pevného neměnného základu.

„Každá nová věc, která se objeví ve světě vyrobených předmětů, je postavena na nějakém objektu, který už existuje. Každý nový technologický systém vyrůstá z předchozích systémů, přesně tak jako každý nový artefakt vyrůstá z předchozích artefaktů.“ [15]

George Basalla⁵

U zadavatele/klienta se dá neznalost těchto souvislostí pochopit. Z významu slov, jenž disponují stejnou předponou jako redesign, např. rekvalifikace či reinkarnace, chápeme, že zde dochází k něčemu novému, k určité obnově. Přáním zadavatele tedy bývá v rámci redesignu vytvořit novou podobu, která se přizpůsobí již stávajícímu technologickému řešení, což je dle mého názoru špatný proces, který v nejlepším případě prodlouží životnost daného projektu pouze o pár dalších měsíců, čímž částečně znehodnotí investici vloženou do redesignu. Nicméně, od tohoto je tu profesionální designer, který by měl zadavatele o případné nepřesnosti jeho požadavku informovat, navrhnout a specifikovat správný po-

⁵ historik technologie, 1985

stup redesignu. V praxi to ale bohužel chodí tak, že ani jedna ze zúčastněných stran si není vědoma možných následků neodborně provedeného redesignu a výsledky, které denně zaplavují webový prostor, jsou toho důkazem. Děje se tak z mnoha důvodů – neznalost problematiky, nedostatek času, častým ospravedlněním bývá nedostatek financí. Je důležité uvědomit si, že i při nedostatku času a financí jde optimalizovat projekt takovým způsobem, aby z něho ve finálním výstupu nespátřil světlo světa webový paskvil, či webová náhražka, ale technologicky i vizuálně plnohodnotný výstup, jenž plní svůj účel a cíl a za který by se tvůrce projektu nemusel stydět a zadavatel rád zaplatil. Pokud se k tvorbě webových projektů bude přistupovat pouze jako k sériové výrobě, bez znalosti kontextů a problematiky, tak výsledky nebudou nejlepší.

Stávající webový projekt může mít mnoho nedostatků, které zadavatel chce odstranit pomocí redesignu vizuální podoby:

- Projekt neplní stanovené cíle.
- Neefektivní správa obsahu.
- Nekvalitní faktory pro SEO.
- Vysoká míra opuštění webu (tzv. bounce rate).
- Krátká doba návštěvy webu uživatelem.

Tyto problémy jsou však hlubšího rázu a určitě je nevyřeší pouhé předělání grafické podoby, které je nasazeno na současný systém. **Součástí procesu redesignu** by tedy měla být:

- 1) Definice aktuálních nedostatků a stanovení ideálního stavu/cíle.
- 2) Tvorba harmonogramu projektu.
- 3) Vymezení technologické stránky tvorby projektu (možnosti propojení projektu s dalšími systémy, či sociálními sítěmi).

Tyto tři části by měli předcházet samotné tvorbě vizuální podoby – designu. Součástí tohoto procesu je příprava často podceňovaných a paradoxně i mnohdy přeceňovaných „wire frames“. Důležitým prvkem v projektu je právě funkční model aplikace. Zde se dá odhalit mnoho chybných, či nefunkčních míst ještě předtím, než je plýtváno energií na zpracování grafické podoby těchto nefunkčních částí. Na druhou stranu, dělat „wire frames“ pouze proto, že je někdo vyžaduje, bez kontroly jejich opravdové funkčnosti, je špatným krokem, neboť nepoužitelný „wire frame“ může omezovat kreativitu grafického návrhu a stává se také základem nepoužitelného výsledku. Pokud jsou k dispozici „wire frames“, které splňují funkční požadavky, je cesta otevřená k tvorbě samotného grafického návrhu / designu.

„Design nemůžeme uchopit do rukou. Není to věc. Je to proces, systém, způsob myšlení.“
[16]

1.5.2 „Sériová výroba originálního designu“

Zde navážu na předchozí odstavce, kde jsem se okrajově zmiňoval o sériové výrobě. Jako koncept výroby je sériová výroba opravdu výbornou věcí, ovšem pouze pokud se zabýváme produktovým designem. Zde je přechod až do fáze sériové výroby produktem úspěchem. Na poli webového designu se tento způsob stává zabijákem kvality výsledku. Každý druhý designer o sobě sebevědomě říká, že je kreativec, každý třetí je o tom i přesvědčen. Když ale přijde na věc, tak výsledkem jeho práce jsou návrhy bez kousku kreativního nápadu, částečné inovace, či alespoň vytvoření osobitého designu na míru konkrétnímu klientovi. Opačným extrémem je přemrštěná kreativita v podobě zcela inovativního fungování a ovládání webu, což je ve výsledku kontraproduktivní, neboť to cílová skupina uživatelů nemusí pochopit a web se tak stává nedostupnou pevností, přičemž na její dobývání nemá návštěvník mnohdy čas ani chuť. Existuje spousta webových šablon („templatů“) které umožňují zakoupení „sériového designu na míru“. Princip je zde podobný jako při zakoupení např. fotografie ve fotobance i s tím, že si ve většině případů mohou zakoupit licenci na výhradní užívání dané šablony. Neznamena to však, že toto řešení je ze všech stran špatné, cílové publikum si nachází, nicméně pokud na danou problematiku nahlédneme v kontextu ucelené designérské práce, tak toto řešení postrádá kreativitu.

„Design je postupný proces a designové myšlení je v něm potřeba vyvíjet v každé fázi jeho hledání od klientova zadání až po hotové dílo. Od každého zadání lze dojít k různým řešením a ta se mohou výrazně lišit stupněm kreativity, praktičností či velikostí rozpočtu.“ [17]

1.5.3 Klient vs. webdeveloper

Na poli webového developerství, a komplexně na poli grafického designu, dochází relativně často ke konfliktům mezi zadavatelem a zhotovitelem, resp. mezi klientem a webdevelopelem. Dá se říci, že osvícený klient, který vás nechá pracovat a při spolupráci je prostor pro konzultaci, dialog a argumentaci, je snem každého webdevelopeera. Bohužel často bývají na grafický design, vývoj webových projektů a jejich propagaci, odborníky všichni. Člověk je od přírody kreativní tvor a obor grafiky a designu nabízí možnost každému, aby se vyjádřil. Povinností profesionála (v tomto případě grafika, webdevelopeera) je doporučit v daném kontextu nejlepší možné zpracování. A zde je patrný určitý rozdíl mezi jinými

obory. Zatímco v grafice je nedodržení doporučení relativně bez následků (když se tedy nebudeme bavit o legalitě používání některých materiálů a právních dopadech), hrozí zde maximálně nezáměr cílového publika a znehodnocení investice, kdežto u mnoha jiných profesí jsou dopady fatálnější.

Pro objektivnost zde uvedu i pohled z druhé strany. Zadavatel/klient rád mluví do finální podoby webového projektu. Větším prohřeškem, více, či méně souvisejícím s tímto, je nekomunikující zhotovitel/webdeveloper. Zde dochází v přeneseném smyslu k podobnému efektu, jako ze strany zadavatele. Tvorba webového projektu je komplexní záležitost a u opravdu rozsáhlých webových projektů to jeden člověk dnes není schopen zvládnout se 100% výsledkem (hlavně stran časových a technologických nároků). Realizace většího projektu zasahuje do mnoha odvětví a podílí se na ni tak běžně několik subjektů, které na projektu kooperují:

- Projektový manažer – je zodpovědný za návrh a dodržování plánu, za koordinaci a jednotlivých prací na projektu. Dohlíží také na příslušné legislativní normy a na potřebnou kvalitu realizačních prací, komunikuje se zadavatelem/klientem.
- Webdesigner – je zodpovědný za návrh funkčnosti a vizuální komunikace webového projektu a celkového vizuálního konceptu.
- Webdeveloper – převádí vizuální podobu webového projektu do uživatelského rozhraní.

Proces tvorby designu a webového projektu obecně je dosti sofistikovaná záležitost, při které se musí zohlednit mnoho vstupních faktorů. Mělo by být v zájmu všech subjektů zapojených do tohoto procesu, aby v cíli vznikl kompaktní funkční projekt. Často ale dochází k separaci subjektů zadavatele/klienta a designera/studia. Designer/studio se snaží vytvořit podobu grafiky takovou, aby vyhovovala jeho grafickému cítění, vkusu a mělo referenční hodnotu. Zadavatel/klient se následně snaží navrženou podobu konzultovat s kamarády, kolegy, s investory. Tento postup je od obou stran chybný. Dobrý designer by měl volit takovou grafickou podobu, aby vyhovovala cílovému publiku v daném kontextu, pro který je dělána a byla tak funkční. Zadavatel/klient by do procesu neměl zapojovat další subjekty, které nebyly v procesu tvorby od jeho začátku, dochází pak ke změti názorů, kdy se každý subjekt snaží prosadit osobní preference, což má za následek radikální úpravy, které jsou pro projekt málokdy skutečně přínosné.



Obr. 8 Ukázka špatného schvalovacího postupu na straně zadavatele
Zdroj: Autorské zpracování, Fotografie: <http://www.istockphoto.com>

Na závěr této části bych rád uvedl výstižný ilustrativní příklad z oblíbených webových stránek ČESKÝ KLIENT (což je česká modifikace stránek clientsfromhell.net), které shromažďují „zábavné historky“ z oblasti komunikace klient – designer:

„PŘIDEJTE VIZUÁL

Klient: Díky za wireframy. Prosím přidejte na hlavní stránku tématický vizuál z našeho oboru (doprava).

Designer: Proč?

Klient: Proč co?

Designer: Proč tam přidat nějaký fotobankový vizuál?

Klient: No protože všechna naše konkurence tam tématický vizuál má.

Designer: Aha. Ještě nějaký další důvod?

Klient: Vlastně ani ne.

Designer: A děláte často věci, u kterých nevíte proč, jen proto, že je dělá i konkurence?

Klient: Ne, to je pochopitelně blbost.

Designer: Taky si myslím. Tak co s tím vizuálem?

Klient: No, dejte ho tam.

Designer: Hm.... “[18]

1.5.4 Veřejná grafická soutěž

Grafika obecně, nejen ta webová, je komplexní disciplína, které se nevyhýbají čas od času veřejné soutěže. Vyhlášovatel, soukromý subjekt, či státní správa, zveřejní zadání soutěže a podmínky pro vypracování soutěženého návrhu. Motivací potenciálních účastníků zúčastnit se je finanční odměna, častěji je to ovšem spíše prestiž a dobrá reference v případě úspěchu v soutěži. Finanční odměna je vzhledem k povaze veřejné soutěže mnohdy spíše úsměvná. Z osobních účastí v podobných soutěžních řízeních jsem nabyt dojmu, že výsledek té které soutěže se dá předem odhadnout. Existuje řada faktorů, chcete-li předpokladů, které částečně ovlivňují a předurčují výsledek, nejdůležitější z nich jsou:

- **Nízká finanční odměna pro vítěze soutěže** – Tento faktor sám o sobě naznačuje, jak moc vážně zadavatel veřejnou soutěž myslí a nakolik si cení vítězného návrhu. Tento faktor je důležitý, nikoliv rozhodující. Jak bylo zmíněno, existuje více motivačních faktorů a nemusí to být vždy jenom ty finanční, případně může jít o práci pro neziskovou organizaci, kde se toto dá pochopit.
- **Nekompetentní komise** – U tohoto faktoru se vyplatí být na pozoru. Složení komise mnohdy napoví, zda danou veřejnou soutěž brát vážně. Soutěžní komise pouze ve složení městských zastupitelů, v případě městské veřejné zakázky, či pouze ve složení členů představenstva akciové společnosti, v případě soukromého sektoru, nevěští nic dobrého. Porota seriózní veřejné soutěže by měla být obsazena přízvanými kompetentními osobami z oborů, kterých se veřejná soutěž dotýká. Kompetentní porota ještě nezaručuje dobrý výsledek, ale je známkou toho, že zadavatelé o projektu přemýšlí komplexně, což je vždy plus.
- **Neadekvátně nebo nedostatečně specifikované požadavky** – Jestli existuje věc, která odpoví na otázku, zda může daná veřejná soutěž skončit zdařilým výsledkem, tak je to právě její zadání. Nepsaným pravidlem je, že ze špatně formulovaného,

či nepřesného zadání nelze očekávat dobrý a použitelný výsledek. Minimální součástí zadání by měla být definice projektu, na kterou bychom se mohli zeptat slovy proč projekt dělat, co je jeho výstupem, za jakým účelem a pro koho je projekt určen?

1.6 EXPEDICE WEBOVÉHO PROJEKTU A MARKETING

Máme hotový/funkční webový projekt a přemýšlíme o jeho zabalení a expedici do světa, přičemž si klademe otázku, jak o něm dát světu vědět? Pokud se ptáme až nyní, tak je možná již trochu pozdě. Způsoby propagace a cesty, jak dát o projektu vědět cílové skupině, bychom měli promýšlet již na začátku tvorby a v průběhu realizace projektu konkretizovat, cílit a vybírat vhodné nositele sdělení/informace.

„Upekli jste opravdu skvělý koláč, ale místo ledové polevy jste použili psí výkaly.“ [19]

Steve Jobs

1.6.1 Cloudová řešení

Podívejme se na logistický problém většího webového projektu trochu komplexně. Co musím nejprve zajistit, aby měl projekt potenciál stát se využívaným? Jeho dostupnost.

Globálním trendem v ohledu aktuálnosti, spolehlivosti a nepřetržité dostupnosti odkudkoliv na světě jsou v současnosti tzv. cloudová řešení (Cloud Computing).

„Obláčkové spojení neboli cloud computing je nový způsob využívání zdrojů (zejména hardware, software) v IT, vycházející z možnosti jejich sdílení mezi aplikacemi a odstranění přímé vazby aplikační logiky na fyzické komponenty (virtualizace). Cloud není jen technologie. Je to primárně změna v logice chápání IT prostředků. Není jednoduché rozbít zažitě vazby typu „Má aplikace běží na serveru „A“, který je v druhém patře v místnosti 105.“. Sdílení zdrojů je koncept, který šetří peníze, ale naráží na odpor „vlastníků“. Je vždycky psychologicky lepší něco vlastnit než sdílet“ [20]

Cloud je dělený na veřejný (určený pro velký počet klientů, pro všechny většinou poskytuje stejnou nebo velmi podobnou funkcionalitu) a privátní. Příkladem veřejného cloudu může být např. Seznam.cz a jeho služby nebo komunikační nástroj Skype. Příkladem soukromého cloudu je např. hostovaný mailový server nebo hostované specializované aplikace, kde u jednoho poskytovatele je pouze omezený počet klientů, kteří mají ke službě přístup. Cloud computing je dnes hojně využíván, přestože není úplně bezpečným a bezrizikovým

řešením. Cloudové služby jsou natolik bezpečné, jako jejich nejslabší článek. Z pohledu klienta na straně poskytovatele tohoto řešení hrozí případné krádeže, infikování, či zneužití svěřených dat způsobené nedostatečným zabezpečením diskrétnosti přenosu citlivých informací.



Obr. 9 Schéma „cloudových“ služeb

Zdroj: Autorské zpracování

1.6.2 Propagace v online prostředí

Modelová situace: máme vedle sebe dva stejně kvalitní projekty, jeden z nich propadne a druhý slaví úspěch. Jak je to možné? Silou propagace!

Není nutné vyprávět o tom, že internet a online prostředí je jedním z největších globálních vynálezů lidstva. Toto s sebou nese nezpochybnitelné výhody, především v podobě potenciální expanze sdělení bez jakýchkoliv hranic. Zároveň se ale naskýtá velká hrozba, že se právě to naše poselství ztratí kdesi v zapomnění ve zmeti milionů dalších informací. Minimalizovat toto riziko můžeme důkladným výzkumem prostředí, do kterého se chystáme projekt implementovat.

„Výzkum je pravděpodobně jednou z nejméně oblíbených disciplín designu, protože vyžaduje spíše obchodní než kreativní přemýšlení.“ [21]

Nutné je zaměřit se na zjištění cílového publika, konkurence, resp. naší konkurenční výhody. Internet je pokládán za jedno z nejlépe měřitelných médií s přesným zásahem (zejména díky použití cookies). Tento předpoklad bychom měli mít na paměti a pokusit se z toho vytěžit maximum. Marc Benioff, průkopník cloud computingu říká:

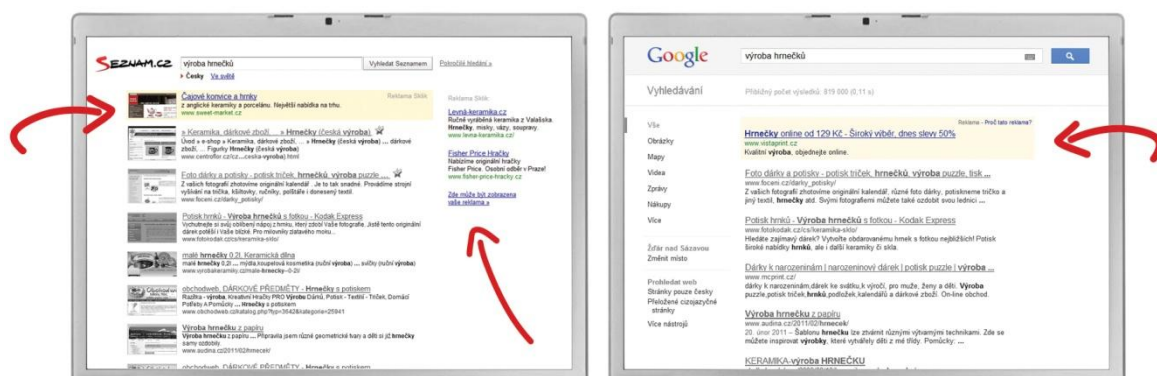
„Sociální média učinila ze zákazníků tvůrce obsahu. To znamená, že úspěšní podnikatelé musí potřebu čerstvých zpráv a informací přizívat. (...) Budoucnost komunikace se zákazníky spočívá v jejich zapojování všemi dostupnými kanály: prostřednictvím telefonu, e-mailů, chatu, webu a sociálních sítí. Zákazníci se o výrobcích firmy baví v reálném čase. Společnost se této diskuze musí účastnit.“ [22]

Ve světě čilé komunikace ve virtuálním prostředí se vybízí začlenit se a podvolit se v tomto ohledu vůli zákazníka/klienta. V praxi to znamená spustit reklamní kampaň prostřednictvím sociálních sítí, což je de facto komunita lidí, kteří jsou v propojení a vzájemné interakci. Výběr konkrétní sociální sítě se bude odvíjet od našeho cílového publika. Sociálních sítí existuje nespočet. Mezi ty globálně užívané (ačkoliv i zde jsou značné rozdíly v užívání jednotlivých sociálních sítí, zejména geografické) patří MySpace, LinkedIn, Twitter, Facebook, Google+, Orkut (populární v jižní Americe), Vkontakte (populární v Rusku). V České republice se daří lokálním mutacím, jako jsou Lidé.cz, Spolužáci.cz, Linkuj.cz, které si zde rychle utvořily uživatelskou základu. Nicméně trendem je, že z těchto lokálních sítí nastává odliv uživatelů do globálně zavedených sociálních sítí. Jaký je tedy význam sociálních sítí z hlediska propagace webového projektu?

- Informovat o projektu, dostat se do povědomí (pomocí, hry, aplikace, ...)
- Servis uživatelům, poradna, recenze (možnost ovlivnit uživatelské mínění)
- Podpora prodeje, případně samotný prodej produktu (usnadnění prodeje)

Internetový marketing v podobě, jak ho známe z minulých let, je nejspíše definitivně mrtvý. Bannery a reklamní videa jsou přehlíženy, neboť uživatelé si již vytvořili pro tento druh propagace reklamní slepotu. Náklady na tento druh obecné propagace však neklesají úměrně dle skutečného zasažení potenciálního uživatele. Jeden získaný klient na základě této propagace se tedy stále více a více prodražuje a společnosti a tvůrci reklamy si toto začínají uvědomovat. Přechází se z modelu paušální platby za reklamu na platbu za skutečně zaktivované uživatele. K tomuto slouží měření „prokliku“ jednotlivých formátů

reklamy, tzv. PPC reklamní kampaně (Pay Per Click), kde je uživateli podsovována reklama na základě klíčových slov, které hledají, či jiných „posbíraných“ dat nabídnuta reklama na míru, resp. reklama na věci, které by je „mohli zajímat“. Inzerent zde platí pouze za skutečně změřený „proklik“ jeho reklamy, čímž je možné lépe kontrolovat výdaje za reklamu a zároveň tak mít přehled o její účinnosti. V ČR je nejvyužívanější služba od Seznamu – Sklik a od Googlu – AdWords. Reklama je následně realizována prostřednictvím vyhledavačů Seznam.cz a Google.cz, kde na základě vyhledávání (klíčových slov) zobrazuje inzerované reklamní sdělení. PPC kampaně objevují i např. na LinkedIn, Yahoo, či Facebooku.



Obr. 10 Ukázka PPC inzerce (Sklik, AdWords)

Zdroj: Seznam.cz, Google.cz

Obrovskou efektivitou se aktuálně pyšní virální reklama. Virál nemusí být nutně reklama na nějaký předmět, či službu, nicméně zpravidla jím bývá. Virální sdělení by mělo být natolik silné, tzn. zábavné, šokující, výstřední, neobvyklé, že uživatele zaujme a ten ho následně šíří dále, což je podstatou virálního marketingu. Toto je patrně nejsilnější faktor, proč je virál takto úspěšný, neboť jeho šíření není násilné a nechtěné, právě naopak, zde je obsah virální kampaně chtěný pro jeho výše zmíněné vlastnosti. Co na tom, že většinou obsahuje nějaké skryté sdělení, které mnohdy uživatel/klient hned nezpozoruje, nicméně na něho působí a to většinou tak, jak tvůrci kampaně chtějí, pokud je ovšem kampaň tvořená správně a tvůrci ji mají pod kontrolou. Dalším faktorem, proč se do virální kampaně necháme snadno zatáhnout, je fakt, že nám toto sdělení přijde od někoho, koho známe, což následně získává osobní rozměr a působí to přesvědčivěji, než když je na nás cílena reklama pomocí masových médií, která je značně neosobní a vůči které jsme již imunní.

1.6.3 Sociální stimuly

Využíváním sociálních sítí v rámci propagace produktu využíváme zároveň faktu, že člověk je tvor společenský a rád se druží.



Obr. 11 Ilustrační obrázek provázanosti sociálních sítí

Zdroj: Autorské zpracování

V dnešní uspěchané době se lidé naučili dělat si přátele ve virtuálním prostoru a s těmito přáteli, které třeba ani nemuseli nikdy fyzicky vidět, rádi vše sdílí a nechávají se ovlivňovat názory druhých, ačkoliv máme svobodnou vůli (zde záleží ovšem na kontextu situace, které jsme vystaveni - nelze tedy objektivně obecně určit). Míra svobodného myšlení závisí na dávce kritického myšlení, kterou máme. Pro ovlivnění našeho svobodného myšlení existuje speciální obor – neuromarketing. Prostřednictvím neuromarketingu (dat z výzkumů v rámci neuromarketingových testů) lze cílit konkrétní reklamy na diváka dle složení pořadů, které sleduje. Zároveň je možno ovlivňovat reklamní činitele jako product placement či timing uvedení produktů. Problematičnost neuromarketingu může nastat v případě vnímání světa kolem nás. Vytvářením různých neuromarketingových stimulací toto vnímání můžeme měnit (resp. ovlivňovat a modelovat). Vzniká tak nebezpečí zneužití v zájmu mocenských aktivit, případně zájmů jednotlivců na úkor společnosti (politické ideologie atp.).

Ovlivnění lidí ve skupině a v rámci skupiny může z evolučního hlediska znamenat jejich přežití – kooperace (adaptace na společný cíl, vzájemné ztotožnění). Aplikace této ideje je však omezena a nedá se použít pro masu lidí (ke kterým se díky rozvoji masmédií ovlivňování může dostat). Kooperace může být zneužita – chování davu jako ovci v rámci mocenského cíle. Měl by se vždy najít někdo, kdo má opačný názor než většina (kontraovce). Mů-

že se projevit tzv. skupinová hloupost – izolace od informací, víra ve vlastní přesvědčení a utvrzení se ve své pravdě díky opovrhování druhé strany. [23]

MUDr. František Koukolík, DrSc.

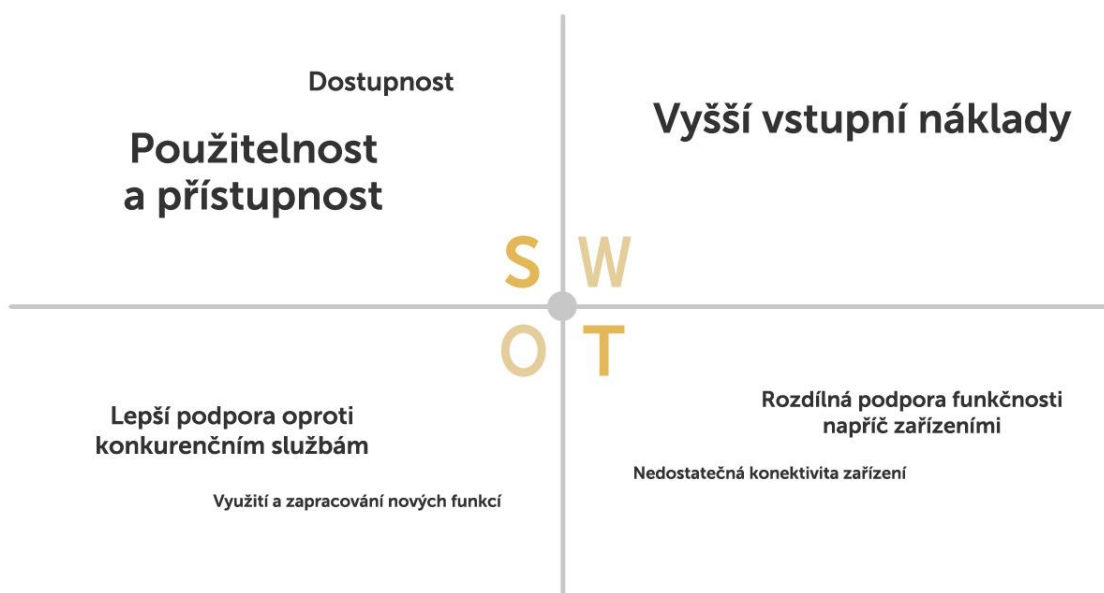
Neuromarketing je využíván také v rámci internetového cílení reklamy. Pomocí cookies jsou sledovány některé kroky uživatele na internetu a jeho preference. Po vyhodnocení daných informací je uživatel následně konfrontován s cílenou reklamou, dá se říci vytvořenou „na míru“ pouze pro něj. Pokud si např. často prohlížíme stránky s cyklistickou tematikou a navštěvujeme e-shopy zaměřené na cyklistické vybavení, je možné, že se budeme stále častěji setkávat s bannery, které budou nabízet cyklistické doplňky, či nám budou chodit nevyžádané e-mailové sdělení o výprodeji cyklistického vybavení atp. Případně nám časem může zavolat příjemná slečna z callcentra, zda nechceme podpořit charitativní cyklistický závod. Ačkoliv se toto může zdát nereálně, tak v dnešním světě přehlceném reklamními nabídkami a sděleními musí prodávající pro svůj zisk udělat něco navíc a obchod s informacemi ve spojení se sociálními pavučinami a monitorováním internetu jim nabízí jistou konkurenční výhodu.

2 JEDNA WEBOVÁ STRÁNKA, STOVKY MOŽNÝCH ZOBRAZENÍ

„Kontrola, kterou designéři mají nad tištěným médiem, a po které často touží i ve webovém prostředí, je jednoduše omezením tištěného média. Měli bychom přijmout fakt, že web nemá stejná omezení a pracovat s touto flexibilitou. Nejprve však musíme akceptovat proměnnost věcí.“ [24]

Webový projekt a webovou stránku obecně jako médium ovlivňuje několik proměnných. Mezi ty naprosto zásadní se řadí zařízení, na kterém danou webovou stránku zobrazujeme a jeho specifika. Právě různorodost jednotlivých zařízení skýtá pro zpracování webového projektu spoustu omezení a limitací, zároveň však nabízí nové výzvy a příležitosti.

Nejprve se na okolnosti tvorby webového projektu pro různá zařízení podíváme pohledem SWOT analýzy⁶, kde danou problematiku můžeme interpretovat zhruba takto:



Obr. 12 SWOT analýza responsivního webového projektu

Zdroj: Autorské zpracování

⁶ Metoda, jejíž pomocí je možno definovat silné (Strengths) a slabé (Weaknesses) stránky, příležitosti (Opportunities) a hrozby (Threats), spojené s určitým projektem, typem podnikání, či podnikatelským záměrem. Metoda této analýzy je užívána především v marketingu a je součástí strategického (dlouhodobého) plánování společnosti. Základ metody spočívá v klasifikaci a ohodnocení jednotlivých faktorů, které jsou rozděleny do 4 výše uvedených základních skupin. Vzájemnou interakcí faktorů silných a slabých stránek na jedné straně vůči příležitostem a nebezpečím na straně druhé lze získat nové kvalitativní informace, které charakterizují a hodnotí úroveň jejich vzájemného střetu.

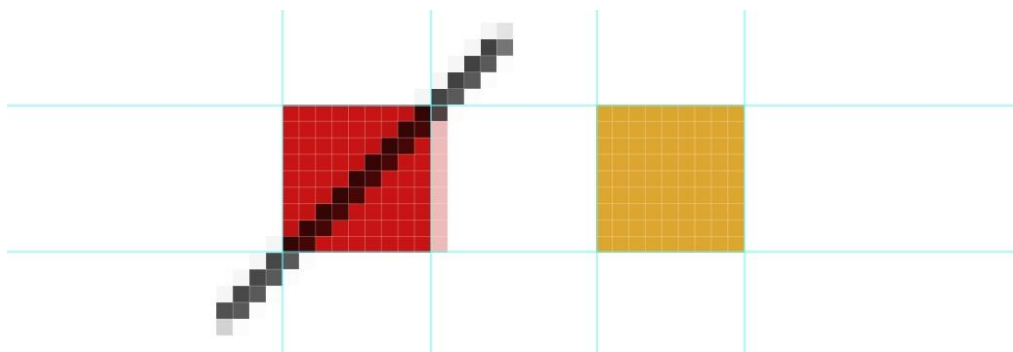
Provedením určité marketingové analýzy (viz SWOT analýza výše) ještě před samotnou tvorbou projektu je důležitým krokem k uvědomění si silných a slabých míst projektu, čímž se snažíme minimalizovat riziko neúspěchu na minimum. Je samozřejmé, že výchozí analýzy se v průběhu tvorby mohou měnit a také mění, neboť se blíže specifikují konkrétní požadavky a do hry mnohdy vstupují faktory, na které je nutné reagovat a které v době plánování projektu nebyly zřejmé. S ohledem na informace shromážděné v průběhu provádění výzkumu jsme schopni upozornit na potřeby uživatelů a uvědomit si silné a slabé stránky projektu, které můžeme ovlivnit a příležitosti a hrozby, na které se můžeme připravit. Nemusí to nutně znamenat vypracovávání několikastránkové analýzy pro každý sebelepší projekt, ale určitá forma základního výzkumu a rozmyslu by měla předcházet každému realizačnímu procesu. V případě komplexnějšího projektu, jakým responsivní webová stránka bezpochyby je, je nutné zohlednit mnoho faktorů, jak již bylo řečeno. I přesto, že se vůbec nemusí jednat o rozsáhlý webový projekt, tak i zpracování jedné stránky má v případě responsivního navrhování mnoho aspektů, které je nutné brát v potaz.

Responsivní návrh a responsivita jsou termíny, kde lepší než definovat co to je, je definovat, čím se zabývá. Jde o koncept návrhu a vývoj webových stránek takovým způsobem, aby se rozložení (layout) webu měnil v závislosti na zařízení, na kterém je web otevřen a prohlížen. Jde o logickou reakci na vývoj na poli hardwarových zařízení. V době, kdy měli uživatelé k dispozici pouze stolní počítače, webové stránky byly navrhovány v rozlišení pro stolní počítače. S rozšířením mobilních telefonů schopných připojení k internetu se vyvinula mobilní podoba webové stránky, tak aby se lépe přizpůsobila uživateli a jeho zařízení. V současnosti dochází ke globálnímu rozšíření mobilních zařízení (telefonů, tabletů, elektronických čteček) a jako reakce na tento fakt byl vytvořen soubor zásad responsivního navrhování. Responsivní navrhování není ani tak technologie jako taková, jde spíše o soubor určitých zásad, pravidel a způsobu uvažování při tvorbě návrhu webového projektu. Základem těchto zásad je pohyblivý (fluidní) layout, který je schopný se přizpůsobit rozměrům zobrazovacího zařízení. Responsivní tvorba se ukazuje jako dobrá cesta především z těchto důvodů:

- 1) Nevytváří se zbytečně mnoho zdrojového kódu⁷, resp. nedochází k jeho multiplikaci pro jednotlivá zobrazení (desktopové, mobilní), ale vše je řešeno a ošetřeno v rámci jednoho zdrojového kódu, což je ekonomicky i prakticky výhodné jak na straně tvorby, tak na straně užívání takového webu.
- 2) Webová stránka se svým obsahem přizpůsobuje danému zařízení, tudíž není nutné stahovat data, která by pro dané zařízení neměla využití a smysl, čímž se proces stahování dané stránky zrychluje, minimalizuje objem stažených dat a dává tak uživateli větší komfort v užívání samotné stránky.

2.1 ROZLIŠENÍ ZOBRAZOVACÍHO ZAŘÍZENÍ – ZÁKLADY MATEMATIKY PRO NAVRHOVÁNÍ RESPONSIVNÍHO WEBU

Při navrhování webové stránky (a to nejen té responsivní) bychom měli vycházet z naprosté pixelové přesnosti. Pro účely webové prezentace je vyžadována grafika navržená a extrahovaná s přesností na 1 pixel. Jedině takto zpracovaná grafika bude vypadat dobře na všech rozlišeních a zobrazovacích zařízeních.



*Obr. 13 Pixelová (ne)přesnost
(špatně definovaná grafika vlevo)*

Zdroj: Autorské zpracování

Zde je nutné uvědomit si, že webová grafika se standardně navrhuje v rozlišení 72 DPI. Rozlišení zobrazovacích zařízení však již nemusí mít stejnou hloubku rozlišení. Pixelová nepřesnost se může poměrně snadno přehlédnout při zobrazení na zařízení, které má rozlišení také 72 DPI, nicméně nové mobilní zařízení mají zpravidla větší rozlišení než 72 DPI.

⁷ Zdrojový kód je obecné označení zápisu textu v některém programovacím jazyce, který je uložen v jednom nebo více textových souborech. Běžný uživatel obvykle se zdrojovým kódem do styku nepřijde.

Při zobrazení na displeji s rozlišením větším než pro jaké jsou podklady navrhovány, dochází k přepočítání a převzorkování grafiky do rozlišení daného zařízení. Konkurenční boj mezi výrobci mobilních zařízení došel až tak daleko, že kritériem pro získání výhody se stává i rozlišení displeje. Toto by nebylo nic špatného, pokud by se nezacházelo až na použití takových rozlišení, které není uživatel ani schopen využít. Jako příklad poslouží společnost Apple a její mobilní telefon iPhone 4, který je vybaven displejem o úhlopříčce 3,5". Do tohoto rozměru se výrobci displeje podařilo vměstnat pitelovou hustotu v hodnotě 326 DPI. Používané rozlišení pro tisk činí 300 DPI, což je také hranice, kdy je lidské oko schopno rozeznat jednotlivé pixely. Je tedy paradoxní, že pro návrh elektronické grafiky je zapotřebí pracovat s větším rozlišením než pro samotný tisk. Faktor samotného rozlišení přispívá k velkým rozdílům mezi jednotlivými zařízeními, jako kdyby nestačilo pouze jejich rozměrové dělení. Pro webové účely však není možné exportovat grafiku v tak velkém rozlišení (jiné je to u mobilních aplikací určených vyloženě pro daný typ zařízení, zde se v tomto rozlišení grafika zpravidla navrhuje), neboť by to podstatně zvýšilo velikost webové stránky a nikdo by pak takové stránky stran velkého objemu dat nechtěl stahovat. Z tohoto důvodu se webové stránky stále navrhují v rozlišení 72 DPI, které si displeje s větším rozlišením než je toto musí přepočítat tak, aby se zobrazily správně. Klíčové je zde zachování poměru daného obrazu a právě pixelová přesnost zpracování, neboť odchylka jednoho pixelu nám při trojnásobném znásobení vytvoří logicky odchylku trojnásobně větší.

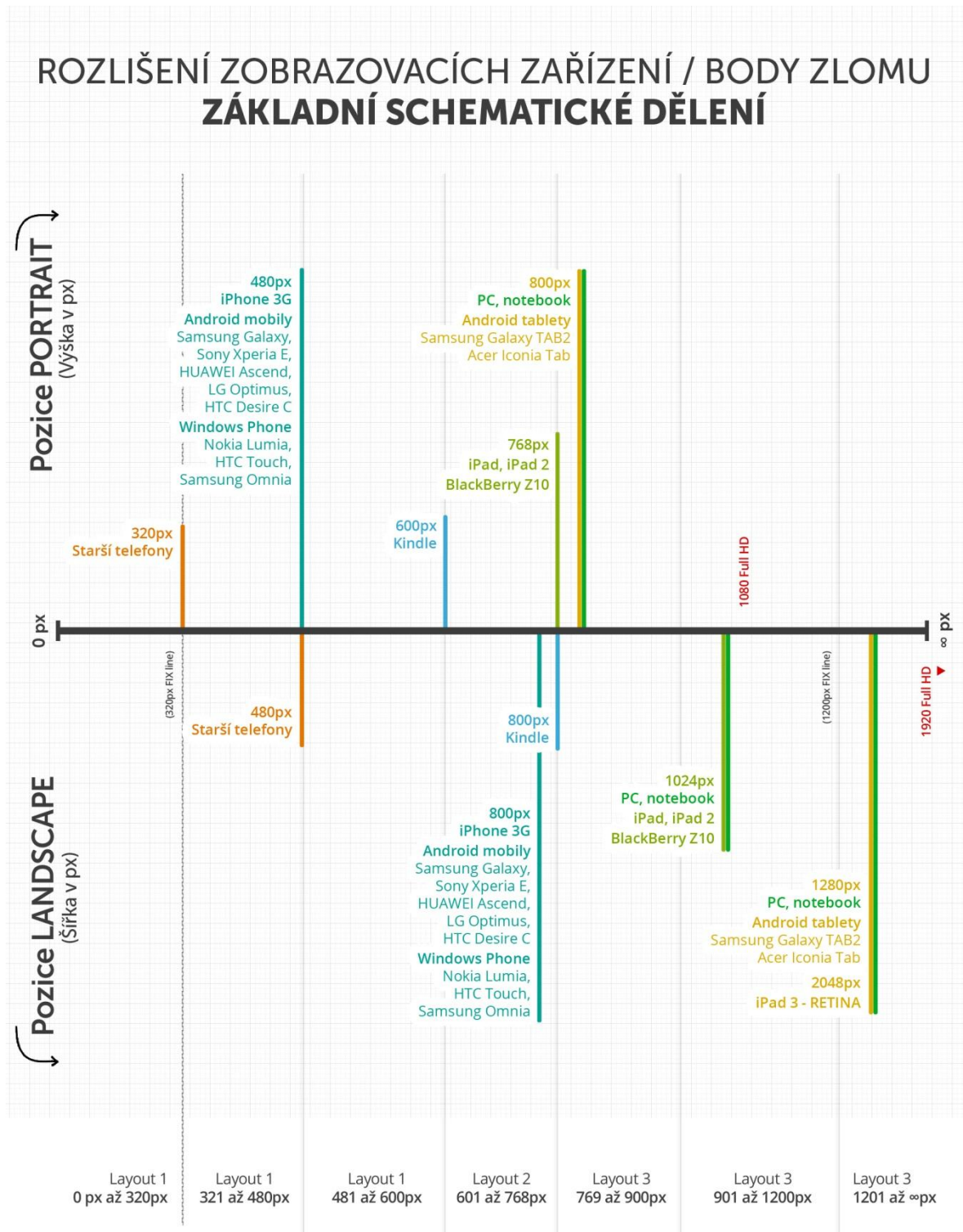
Základem tvorby layoutu webové stránky je tzv. grid systém neboli mřížka. Tu volíme dle navrhovaného rozlišení. Stále musíme mít na paměti, že responsivní obsah, který navrhujeme na šířku zobrazení na displeji stolního počítače, tedy v minimální šířce cca 960 px musí být adaptabilní takovým způsobem, aby byl možný transformovat do šířky 320 px (šířka zobrazovací plochy displeje starších mobilních telefonů), což je nejmenší možná šířka, se kterou responsivní návrh počítá, a přitom aby si zachoval svoji použitelnost a navigační strukturu.

V další fázi přípravy tvorby podoby webové stránky je nutné určit si, jakou formou bude transformace probíhat a jaké budou transformační body (jinak řečeno šířka stránky, kdy dojde k transformaci obsahu). Jde o matematickou operaci, kde se vyskytuje spousta proměnných a naším cílem je definovat si pevné konstanty, které zavedou do konstrukčního procesu webového layoutu řád. Tyto pevné body vycházejí z používaných rozlišení zařízení, pro která jsou jednotlivé verze webové stránky navrhovány a která se v daném rozměru

mají správně zobrazit. Mezi nejčastější konstanty, boby zlomu fluidního designu, se uvažují šířky obsahu v těchto orientačních hodnotách a rozmezích:

Bod zlomu	Rozmezí zobrazení
• 320 px	0 až 320 px Starší mobilní telefony s přístupem k internetu (Nokia, Samsung, LG, Alcatel, ...)
• 480 px	321 až 480 px Mobilní telefony s Androidem (Samsung Galaxy, Sony Xperia E, HUAWEI Ascend, LG Optimus, HTC Desire C, ...), telefony s iOS (iPhone 3G), telefony s Windows Phone (Nokia Lumia, HTC Touch, Samsung Omnia, ...)
• 600 px	481 až 600 px Mobilní telefony s Androidem a vysokým rozlišením (HTC One S, Alcatel One Touch IDOL, Sony Xperia U/J/P, ...), Kindle, BlackBerry 9xxx
• 768 px	601 až 768 px Mobilní telefony s iOS a displejem typu RETINA (iPhone 4S, iPhone 5) telefony s Windows Phone (Nokia Lumia 920) BlackBerry Z10
• 900 px	769 až 900 px Tablety s Androidem (Prestigio, Sencor) Mobilní telefony s Androidem (Samsung Galaxy S4, HTC One)
• 1200 px	901 až 1200 px Starší displeje stolních počítačů, Zařízení s rozlišením Full HD (1080x1920) tablety iPad Mini, iPad, iPad 2
• ∞ px	1201 až ∞ px Zobrazení na většině displejů stolních PC a displejích notebooků, tablety iPad 3 s RETINA displejem, tablety Samsung Galaxy Note/TAB 2, Acer Iconia Tab

Na diagramu níže, který znázorňuje také rozlišení některých zařízení, jsou graficky naznačeny jednotlivé body zlomu/layouty na základě minimální a maximální šířky zobrazení s ohledem na orientaci zařízení (tedy pozici „landscape“ nebo „portrait“).



Obr. 14 Rozlišení zobrazovacích zařízení / body zlomu
Zdroj: Autorské zpracování

K realizaci responsivní webové stránky je možné přistupovat rozdílně:

- 1) Prvním způsobem je realizovat 100% fluidní design. Při tomto zpracování nejsou body zlomu rozhodujícím faktorem, ale design se procentuálně přizpůsobuje dle velikosti okna prohlížeče, či rozměru zobrazovacího zařízení.
- 2) Druhým způsobem je determinovat jednotlivé layouts na základě bodů zlomu a fixně zobrazit pouze aktuální layout dle velikosti okna prohlížeče, či rozměru zobrazovacího zařízení.
- 3) Třetím způsobem je kombinace prvního a druhého způsobu.

U každého projektu je individuálně na zvážení, jakým způsobem budeme fluidnost návrhu realizovat a kolik, resp. jaké body zlomu budou vhodné právě pro daný web. Neexistuje jedno správné řešení, vždy je nutný individuální přístup vzhledem k charakteru a obsahu daného webového projektu. Je také nutné zohlednit uživatelský komfort při používání webové stránky a uvědomit si, že 100% využití nabízeného rozlišení např. na 30" monitoru s rozlišením 2560x1600 pro zobrazení obsahu v plném rozsahu nebude nejlepším řešením a že existují určité hranice, které je i v rámci responsivního zobrazení nutné dodržovat a grafiku webové stránky tomuto podřídit. Jednoduše řešeno responsivní navrhování není pouze o tom, aby byla webová stránka správně zobrazena na běžně užívaném 20" displeji, ale i o tom, aby byla použitelná v opačném případě, kdy je stránka zobrazena na zařízení s mnohonásobně větším rozlišením, než je pro práci s webovou stránkou vhodné.

„Pokud hledáte upřímné a pravdivé odpovědi na naprostou většinu otázek z oblasti webdesignu a použitelnosti, tak tady jsou: To záleží na...“ [25]

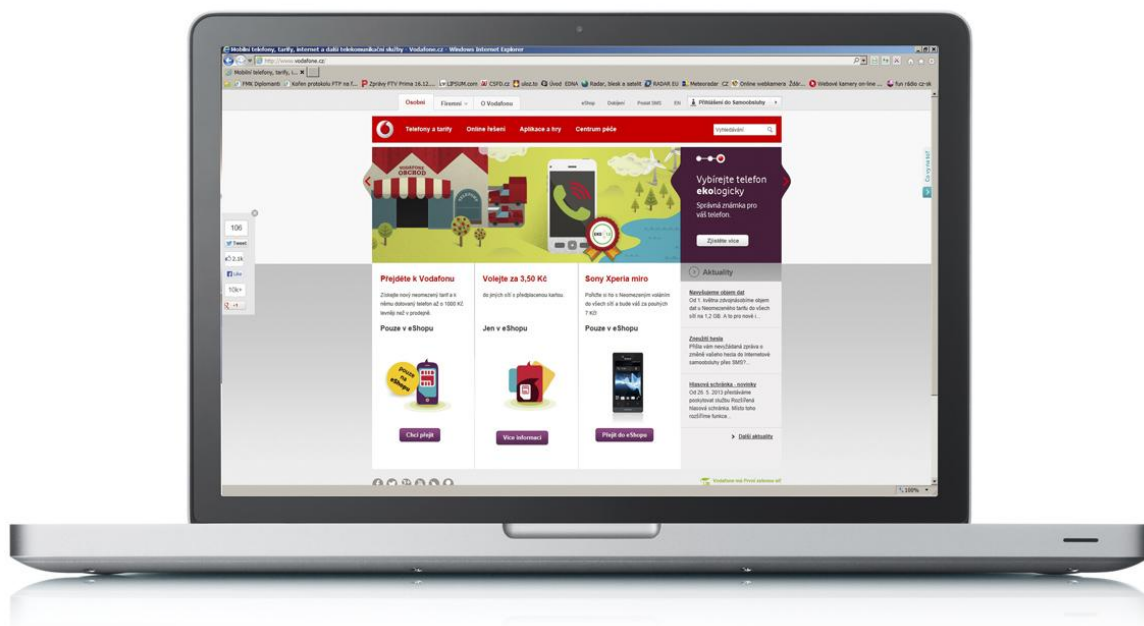
Jeremy Keith

Z technologického pohledu je při tvorbě prvním způsobem nutné procentuální proměnné nastavení parametrů pro konkrétní objekt v CSS souboru, který definuje podobu webové stránky. V případě druhého způsobu je při tvorbě webové stránky použito fixního nastavení parametrů daného objektu v CSS souboru, ovšem oněch definic parametrů pro jeden objekt musí být x variant, kde x je počet zamýšlených layoutů webové stránky. Jednodušeji řečeno, v případě realizace webové stránky s pevnými body zlomu musí být fixně (absolutně) definována podoba každého tohoto zlomu, kdežto při realizaci procentuálním způsobem postačí proměnně (relativně) definovat pouze jednu podobu, která bude obsahovat popis toho, jak se mají jednotlivé prvky chovat vůči sobě v případě změny zobrazované velikosti. Všechny přístupy k realizaci mají svoje specifika. Záměrně nepíši výhody a ne-

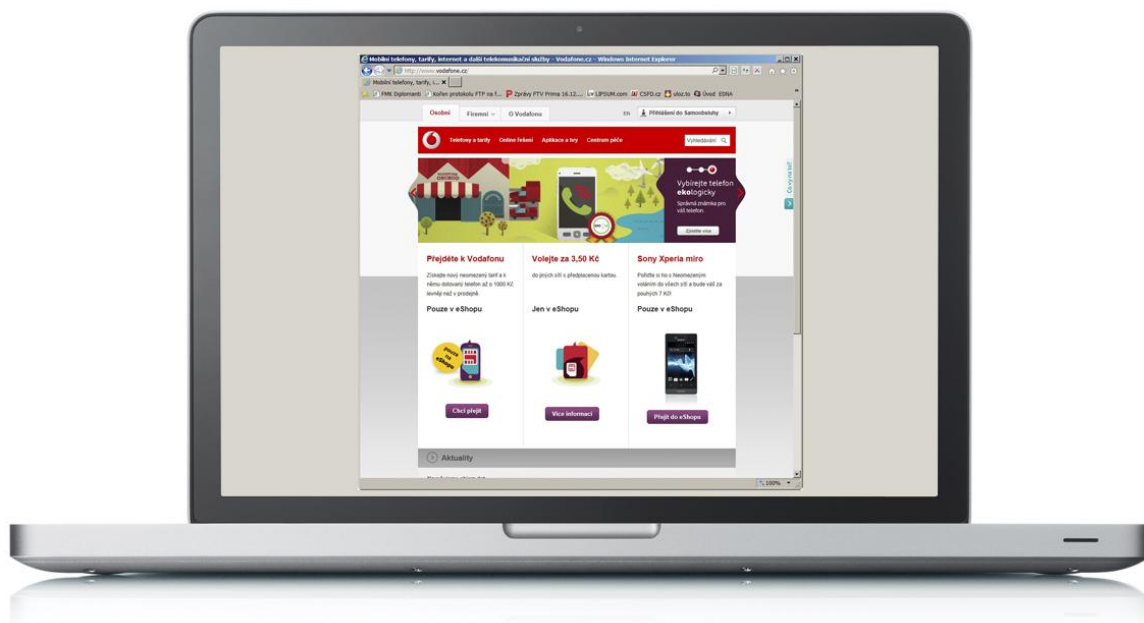
výhody, neboť toto je relativní a záleží to na charakteru projektu. Zpracování prvním způsobem může být u jednoho projektu výhodou a i jiného zase nevýhodou. I když nevýhoda je v tomto pojetí možná špatné označení, pokud se totiž daný způsob ukáže jako nevýhoda, tak se jedná spíše o chybu a špatně zvolený způsob realizace, protože by bylo lepší použít způsob jiný.

2.2 PŘÍKLAD REALIZACE RESPONSIVNÍHO WEBU

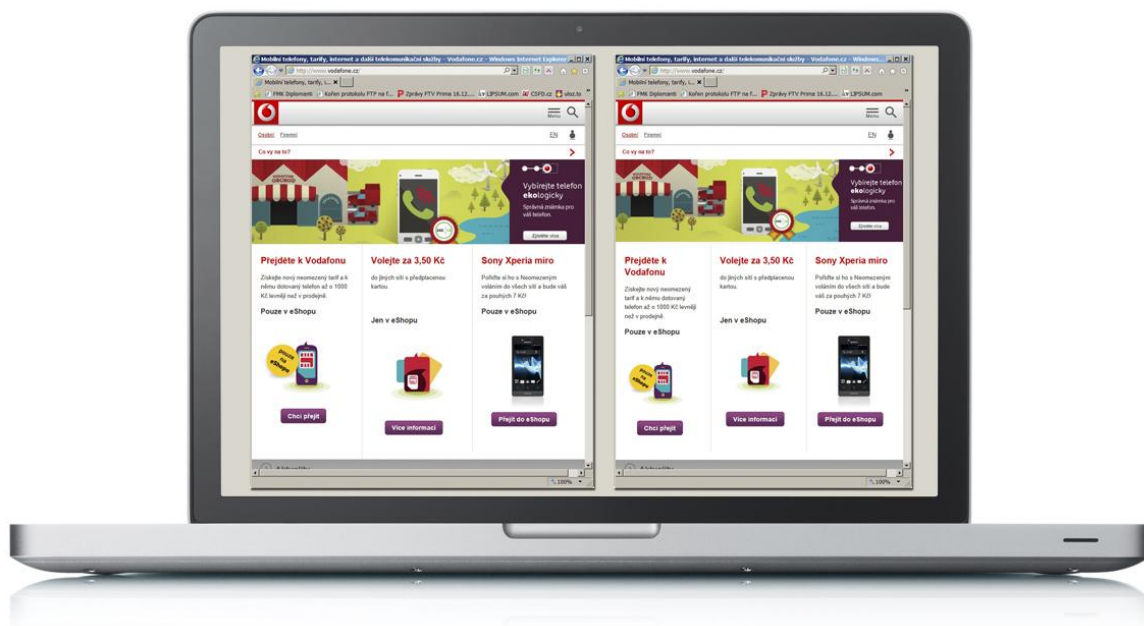
Jako příklad zdařilého zpracování responsivního webu bych na následující sekvenci obrázků rád ukázal českou lokalizaci webové stránky mobilního operátora Vodafone Czech Republic a.s., a to hlavně z důvodu ukázky jednotlivých transformačních bodů a ukázky využití způsobů realizace. Na obrázcích č. 15 a č. 16 je při změně velikosti okna prohlížeče znázorněn přechod podoby rozložení layoutu webu, konkrétně přechod fixní na základě bodu zlomu (způsob druhý). Na obrázku č. 15 si můžeme všimnout, že i když rozlišení displeje a velikost prohlížeče nabízí větší prostor, je nastavena maximální šířka obsahové části webu, jež zaručuje konzistentnost webové stránky a její použitelnost na displejích s velkým rozlišením. Pro případ tohoto zobrazení je obsahové části správně nastaveno fixní zobrazení a proměnnou (fluidní) částí stránky je pouze grafika na pozadí a plovoucí navigační a pomocné prvky jako je nápověda, či sdílení přes sociální sítě. Na obrázku č. 17 je při zmenšování okna prohlížeče patrná další změna layoutu, tentokrát jde o změnu fluidní, kdy se obsah stránky procentuálně přizpůsobuje velikosti daného okna zobrazovacího zařízení (v případě ilustračních obrázků velikosti okna prohlížeče). I zde je možné všimnout si zachování prostoru po stranách obsahové části stránky, což napomáhá jednotnosti stránky. Na obrázku č. 18 je zobrazena další fixní změna layoutu na základě definovaného bodu zlomu. Tato změna znamená transformaci layoutu do podoby vhodné pro mobilní telefony a zobrazovací zařízení s malým rozlišením displeje. Zde je již obsahová část zaujímá 100% plochy nabízené pro zobrazení dané stránky. Obrázek č. 18 opět ilustruje fluidní změnu layoutu stránek určeného pro mobilní telefony. Můžeme si povšimnout zvětšení navigačních prvků, neboť je nutné zohlednit fakt, že procházení webového obsahu v zobrazení pro mobilní telefony bude uskutečňováno pomocí dotykového displeje a větší navigační prvky umožní příjemnější a přesnější kontrolu nad procházením dané stránky. Realizace webové stránky společnosti Vodafone v ČR bylo docíleno třetím způsobem, tedy za využití prvního i druhého způsobu, výše popsaných, a jejich vzájemné interakce a kombinace.



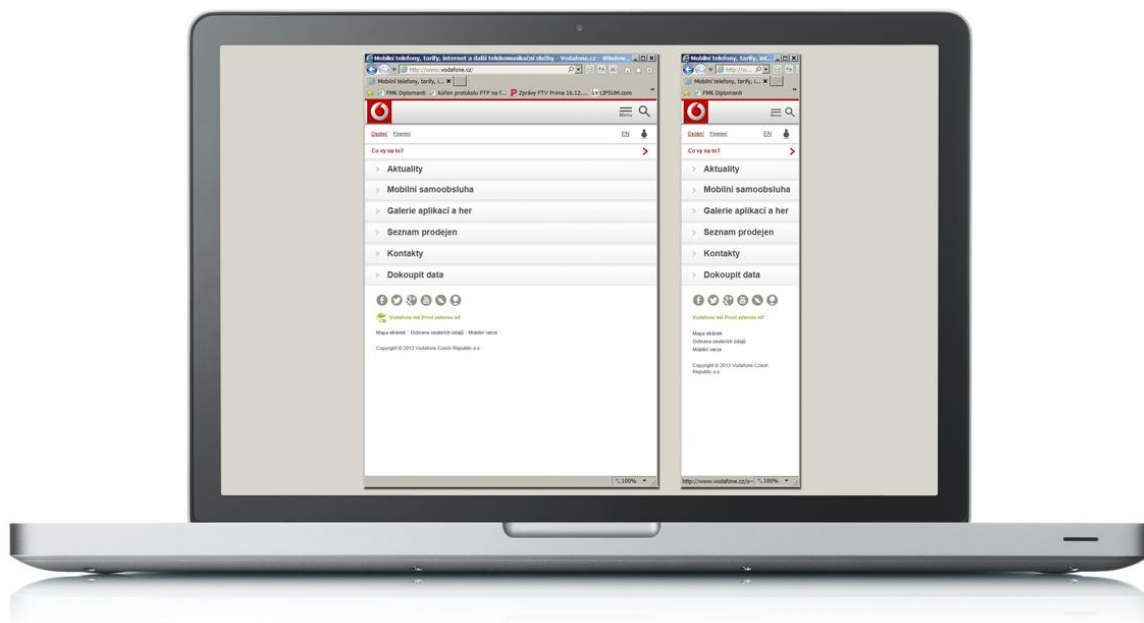
Obr. 15 Ukázka fungování responsivního zobrazení - Vodafone.cz I.
Zdroj: <http://www.vodafone.cz/>, autorské zpracování



Obr. 16 Ukázka fungování responsivního zobrazení - Vodafone.cz II.
Zdroj: <http://www.vodafone.cz/>, autorské zpracování



Obr. 17 Ukázka fungování responsivního zobrazení - Vodafone.cz III.
Zdroj: <http://www.vodafone.cz/>, autorské zpracování



Obr. 18 Ukázka fungování responsivního zobrazení - Vodafone.cz IV.
Zdroj: <http://www.vodafone.cz/>, autorské zpracování

Vodafone se jako první mobilní operátor působící v Česku orientoval na responsivní tvorbu svých webových stránek. Nutno poznamenat, že v současnosti se responsivním webem prezentuje i další poskytovatel mobilních a datových služeb Telefónica Czech Republic, a.s., ovšem responsivní web má v podání této společnosti podobu pouze dvou stavů s tím, že není pokryta alternativa pro mobilní telefony, tu společnost Telefónica poskytuje jako oddělený web, tedy nikoliv v rámci responsivního navrhování. Třetí největší mobilní poskytovatel služeb působící na českém trhu se s responsivní komunikací nezatěžoval vůbec a stejně jako Telefónica nabízí pouze separátně řešený mobilní alternativu svého webu. Nutno poznamenat, že mobilní verze stránek operátorů, tedy až na zmiňovaný Vodafone, jsou opravdu žalostné a je tedy celkem paradoxem, že poskytovatelé mobilních a datových služeb, včetně internetu, v této oblasti takto pokulhávají. Česká lokalizace od Vodafonu je opravdovou výjimkou, která bohužel potvrzuje pravidlo, že ani ve světovém kontextu není dnes využívání responsivního zobrazení webových stránek běžné, což potvrdil i můj průzkum, kdy jsem nenarazil na jedinou další responsivně zpracovanou stránku nadnárodní společnosti Vodafone.

3 RESPONSIVITA A NUTNOST RESPONSIVNÍHO NAVRHOVÁNÍ

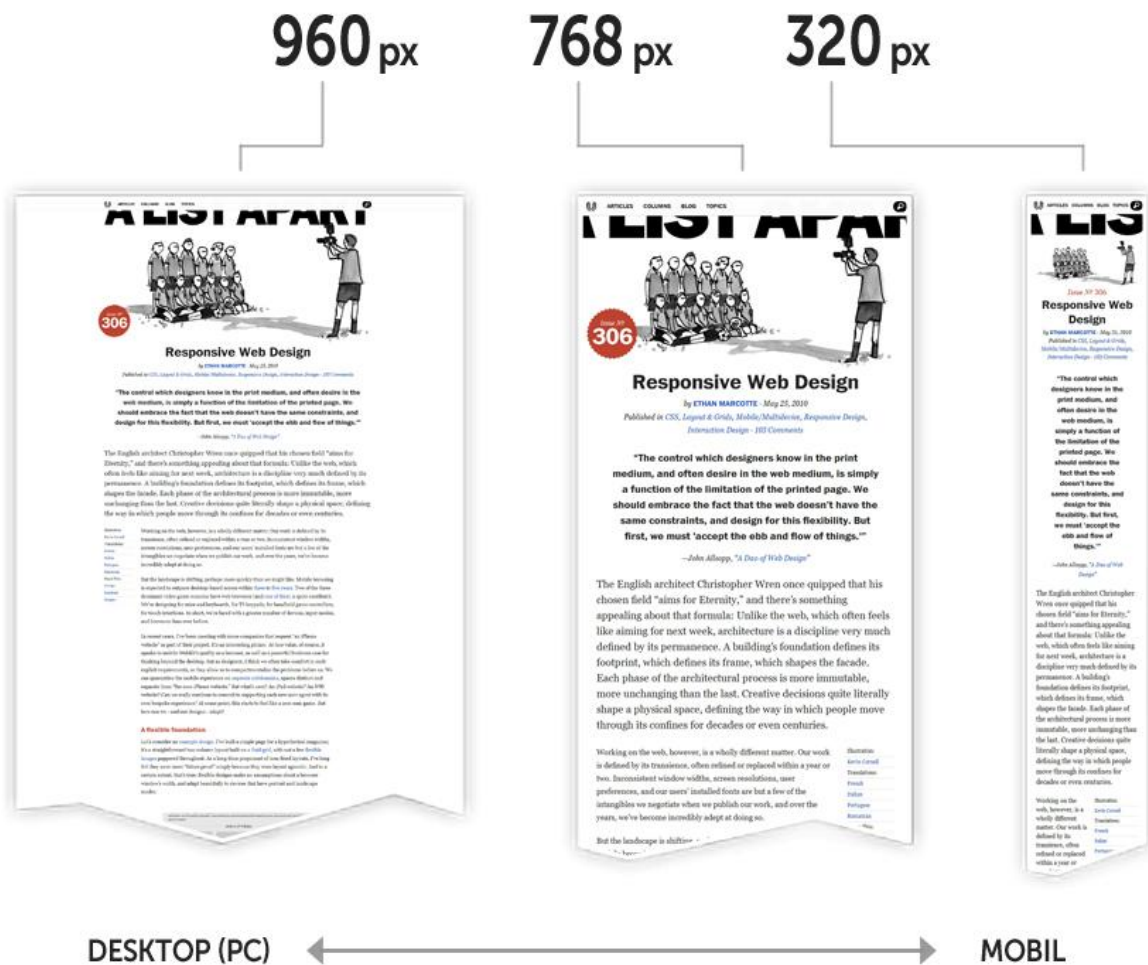
V posledních několika letech došlo k explozi na trhu mobilních zařízení, včetně herních konzolí, tabletů, notebooků různých tvarů a velikostí, e-čteček a chytrých telefonů. Každé zařízení má specifickou velikost displeje a rozlišení displeje, navíc využívá zpravidla svůj vlastní prohlížeč pro webové stránky. V případě některých zařízení musíme navíc zohlednit orientaci zobrazení, dle kterého se na zobrazovací ploše mění rozložení zobrazovaného obsahu. Vzhledem k tomu, že uživatelé internetu se pomalu ale jistě přesouvají od stolního PC a klasických monitorů a displejů k mobilním zařízením, dá se očekávat, že i webové stránky se tomuto faktu musí přizpůsobit. Webové stránky, a jejich obsah, které tento trend reflektují, získávají na svoji stranu určitou výhodu oproti stránkám, které nejsou schopny se tomuto vývoji přizpůsobit.

„Responsivní design je koncepce, která odstartovala redesign tisíců webových stránek. Po celá léta byli weboví designéři upjatí na pevný layout, který dokázali precizně rozvrhnout, nyní nařikají na měnící se obsah webové stránky v závislosti na zobrazovacím zařízení, který narušuje jejich návrhy.“ [26]

Důležité je uvědomit si, že v takto proměnném světě není již možné navrhovat pouze jeden layout, jedno zobrazení pro všechna zařízení. Opravdu je nutné změnit styl myšlení a navrhování grafické podoby webové stránky, tak aby nevypadala dobře pouze v jednom fixním rozměru, ale mohla se adaptabilně přizpůsobovat konkrétnímu zařízení. Zní to poměrně jednoduše, jenže tento princip mění od základů způsob navrhování layoutu stránky a způsob přemýšlení o něm. Mnohem více než konečná podoba webové stránky, která se mnohdy stávala středobodem zájmu v případě navrhování pro fixní rozměry, je nutné zohlednit strukturu navigace a kompletní architekturu stránky, tak aby i po přeskupení návrhu byla navigace funkční a architektura logická.

Důležité součásti flexibilní/responsivní tvorby:

- Flexibilní základ (kostra webové stránky)
- Flexibilní architektura (tzv. Grid)
- Flexibilní zobrazení grafiky/obrázků
- Implementace mediálních složek (video, animace)



Obr. 19 Fungování responsivní webové stránky
 Zdroj: <http://alistapart.com>, autorské zpracování

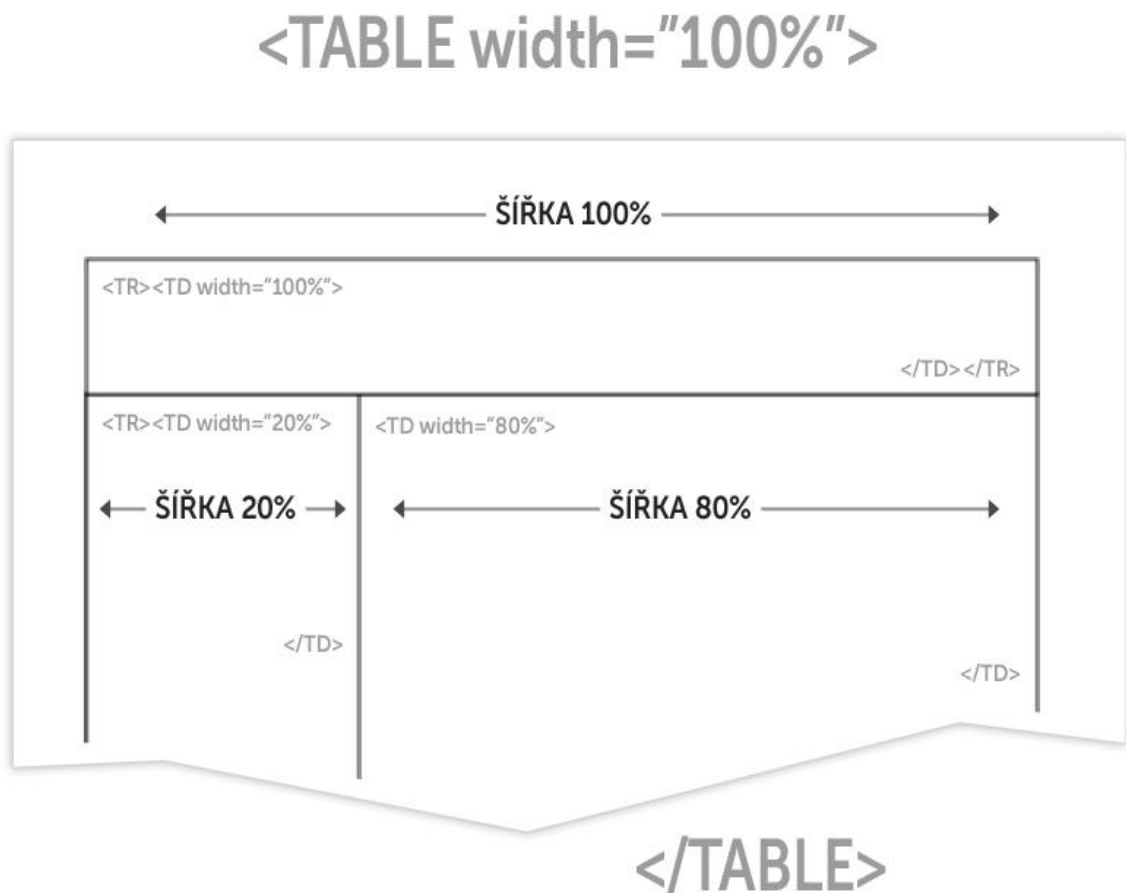
3.1 POČÁTKY RESPONSIVNÍHO NAVRHOVÁNÍ

Mezi takzvané průkopníky responsivního navrhování, pokud v tomto kontextu můžeme výraz použít, lze považovat procentuálně definované tabulky a rámce již ze znakové sady HTML 4.0.

Ještě před začátkem masového užívání kaskádových stylů (CSS), a jejich plné podpory webovými prohlížeči, se jako hlavní nástroj při tvorbě layoutu webového dokumentu, tedy cca před rokem 2004, používaly tabulky (v definici jazyka HTML `<table></table>`). Ačkoliv toto nebyl původní účel tabulek, stalo se pravidlem, že obsah stránky se implementoval do jednotlivých řádků (`<td></td>`) a sloupců (`<tr></tr>`), kde se pomocí nastavení výšky

a šířky dané buňky tabulky umístí obsah na stránce. Není asi nutné popisovat, jak je na tom takovýto obsah s flexibilitou a konzistentností zobrazení na různých rozlišeních a různých webových prohlížečích. V obou případech je toto použití přinejmenším problematické, nehledě na to, že výsledná stránka vytvořená z mnoha tabulek a vnořených tabulek zpomalovala načítání webového obsahu. Na druhou stranu je nutno poznamenat, že toto řešení můžeme zavrhnout až nyní, kdy se nám takto technologicky vytvořená stránka zdá naprosto nepoužitelná.

Vraťme se ale nyní k definici rozměrů tabulek. Tabulce je možné nadefinovat pevnou šířku a výšku, avšak je možné zadat i velikost procentuálně. Procentuální číslo pak může udávat poměr mezi stránkou a oknem prohlížeče, případně poměr mezi jednotlivými buňkami tabulky. Tímto způsobem lze tedy docílit fluidního/proměnného efektu, který můžeme považovat za základ responsivní tvorby, přestože o responsivní tvorbu jako takovou nejde, neboť takto vytvořený layout má jisté limity. Hlavní nevýhodou layoutu tvořeného pomocí procentuální tabulky a tabulky obecně je, že pokud se některý prvek nezobrazí správně, nebo je při výpočtu velikosti jedné buňky tabulky generována chyba, tak se celý layout rozhodí a nic nezůstane na svém místě. Interpretace chybné definice je navíc v různých prohlížečích rozdílná a dá se říci, že zajistit správnou zobrazitelnost na většině používaných prohlížečů je složitější než pozicování layoutu stránky za použití kaskádových stylů, které jsou z pohledu použitelnosti a přístupnosti příjemnějším lepším řešením, neboť zde v daleko větší míře získává na významu slovní spojení „relativita prvků“. Relativita prvků pro ilustraci znamená, že pozice jednotlivých prvků na stránce je vůči sobě proměnná, tedy daný prostor není fixně definován pouze pro jeden konkrétní prvek, ale v případě jeho chybného načtení nebo jeho nezobrazení nahradí tento prostor prvek jiný, a nedojde tak k rozbití celého layoutu. Podstatnou nevýhodou tabulek související částečně s rychlostí připojení k internetu je, že obsah tabulky se nezobrazí, dokud se nestáhnou všechna data a obsah umístěný v dané tabulce. Pokud tedy máme layout celého obsahu stránky navržený pomocí tabulky, pak pro jeho zhlédnutí musíme čekat na úplné načtení tabulky do cache počítače. V případě kaskádových stylů je obsah načítán postupně a zobrazuje se tedy ihned, což je další důvod, proč se od tvorby layoutu webové stránky pomocí tabulek ustoupilo.

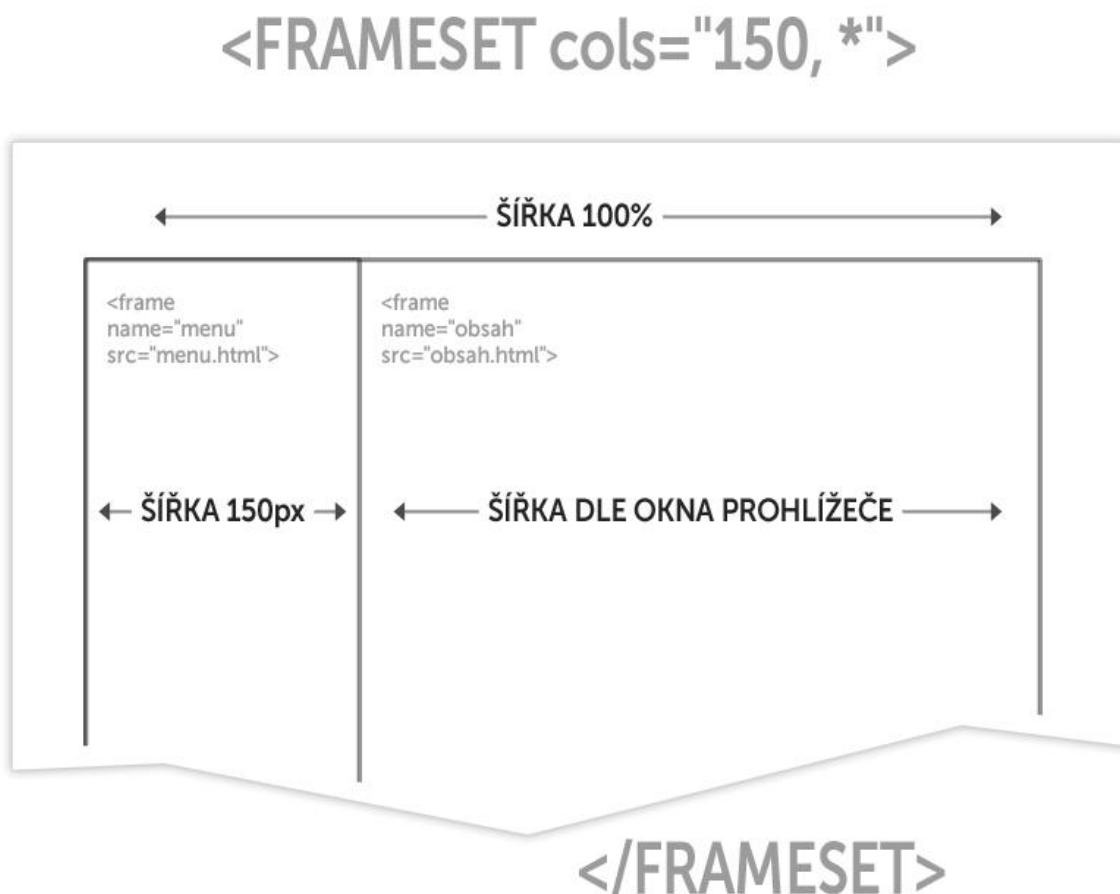


Obr. 20 Schéma zobrazení stránky pomocí HTML tabulek

Zdroj: Autorské zpracování

Dalším prvkem, který může vzdáleně připomínat počátky responsivní tvorby jsou tzv. rámy („frames“). Toto řešení je chronologicky ještě starší než řešení pomocí tabulek, kterými byly rámy nahrazeny. Podstatou rámců je rozdělení okna prohlížeče, opět procentuálně či fixně. Rozdíl oproti tabulkám je takový, že do rámců se nahrává nová stránka, jiný soubor, zatímco v rámci tabulky se jedná vždy o jednu stránku, tentýž soubor. Zde je i patrná nevýhoda rámců. Stránka takto utvořená je sice částečně flexibilní, ovšem musíme si uvědomit, že stránky, které jsou součástí rámců, flexibilní nejsou. V praxi se užívalo rámců např. pro vytvoření navigačního menu, kde se rámci se stránkou menu nastavila fixní velikost a rámci s obsahem velikost procentuální vzhledem k velikosti okna. Toto částečně fungovalo, neboť obsahová část se skutečně přizpůsobovala, ale rozpětí přizpůsobivosti bylo značně malé, neboť při změně velikosti na menší se z procentuální části rámce stala úzká nečitelná plocha, zatímco jsme viděli zobrazené pouze fixní menu. Mezi další nevýhody

rámců můžeme započítat i vlastnost načítání externích stránek do rámců, což je nepraktické jak z hlediska použitelnosti, tak z hlediska bezpečnosti. Uživatel nikdy nemohl přesně vědět, na jaké stránce se ve skutečnosti nachází, neboť rámce nezobrazovaly skutečnou adresu zobrazovaných stránek a nebylo patrné, odkud se obsah do stránky načítá.



Obr. 21 Schéma zobrazení stránky pomocí HTML rámců

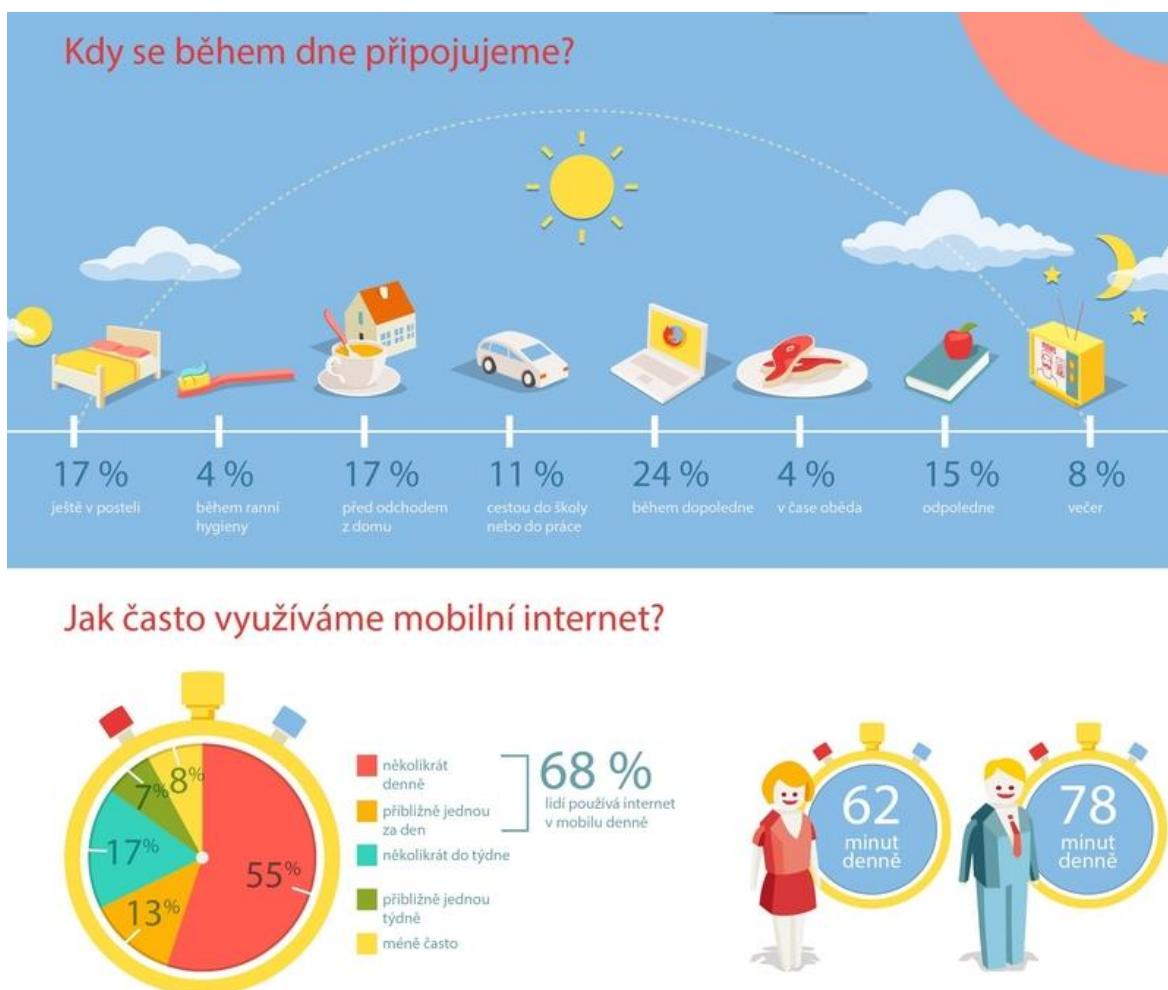
Zdroj: Autorské zpracování

Negativa používání HTML tabulek a rámců pro navrhování layoutu webové stránky převážila nad pozitivy a odsoudila tento způsob technického zpracování návrhu k zániku. Můžeme zde ale pozorovat počátky navrhování responsivní webové stránky, nebo alespoň snahu o dosažení podobného výsledku – tedy adaptabilitu a přizpůsobivost.

3.2 DŮVODY RESPONSIVNÍHO NAVRHOVÁNÍ

„Téměř každý klient v těchto dnech chce mobilní verzi svých internetových stránek. Je to prakticky nezbytné, nicméně: jeden design pro BlackBerry, další pro iPhone, iPad, netbooku, Kindle - a všechna rozlišení obrazovky musí být kompatibilní. V příštích pěti letech budeme pravděpodobně muset navíc navrhovat podoby pro řadu dalších vynálezů. Kdy bude tohoto šílenství konec?“ [27]

Dle průzkumů společnosti Seznam.cz se mobilní internet v posledních letech těší stále větší popularitě. Na obrázku č. 22 je přehledně zpracováno, kolik procent lidí, a kdy se pomocí mobilního internetu připojují.



Obr. 22 Schéma potenciálního využití jednotlivých zařízení – sdílení obsahu

Zdroj: <http://www.novinky.cz/internet-a-pc/mobil/301267-kazdy-paty-clovek-pouziva-mobilni-internet-hned-rano-v-posteli.html>

„68 % lidí jej používá denně. Hned ráno v posteli brouzdá po celosvětové počítačové síti 17 % dotázaných a čtyři procenta respondentů uvedla, že tuto aktivitu vykonává i během ranní hygieny. Více než polovina lidí je zvyklá používat mobilní internet několikrát denně.“
[28]

Důvody vzniku responsivního navrhování jsou zřejmé – rozšíření mobilního internetu, mnoho zařízení s mnoha rozlišeními a mnoho technologických omezení a specifík jednotlivých zařízení. Možnou příčinou je přirozené usilování člověka o pokrok a dosažení určité dokonalosti provedení, v tomto případě se jedná o usilování v době informačních technologií / informačního věku. Je tedy nasnadě, že v takovémto prostředí vzniká velká škála různých digitálních zařízení, které nám umožňují stálou konektivitu a poskytují přístup k nejrůznějším informacím a postupně nám nahrazují „analogovou“ komunikaci. Zároveň chceme dosáhnout určité funkční dokonalosti v tom, co děláme a čím se obklopujeme.

„Funkční dokonalost – není to fascinující představa? Nebylo by skvělé, kdyby věci, které používáme, fungovaly opravdu a naprosto dokonale? Na takovou otázku bychom asi všichni odpověděli kladně – ačkoliv... víme vlastně, co skutečně myslíme slovem dokonale? Máme sklon považovat funkční dokonalost za samozřejmý, i když náročný cíl výrobcova, inženýrova a designérova úsilí, jenomže zároveň nás jímá podezření, že takový cíl je asi nedosažitelný.“ [29]

Otázky funkční dokonalosti souvisí s tím, proč se snažíme navrhovat webové stránky responsivně. Je tomu tak proto, že jsou zde zařízení, která nám poskytují určité hodnoty a responsivní navrhování je částečným nástrojem, jak tato zařízení udělat o něco dokonalejší. Naše snaha je tedy dosáhnout určité funkční dokonalosti, přičemž tušíme, že to, co se nám může dnes zdát jako dokonalé, zítra pomine. Příčinou jsou trendy ve vývoji, osobním preference a vkus, či technologické inovace.

„Proč vlastně pochybujeme o možnosti dosáhnout absolutní funkční dokonalosti? Proč by nebylo možné – v případě, kdy by si to výrobci, inženýři či designéři vytkli jako svůj prvořadý a veškeré ostatní úsilí zastíňující cíl –, aby se nástroje, nářadí, přístroje či stroje, jejichž designem a produkcí se zabývají, zbavily svých drobných nedostatků a dosáhly tak stavu naprosté funkční dokonalosti? Nepoukazují koneckonců celé dějiny techniky tímto směrem? Není rostoucí efektivnost našich výrobků zřejmá? Neslibuje stále se zrychlující technický vývoj, dnes do značné míry opřený o organizaci lidské vynalézavosti prostřednic-

tvím institucí „vývoje a výzkumu“ (Mowery and Rosenberg 1998), že funkční dokonalost je už za rohem anebo že je přinejmenším možné jí dosáhnout?

Naše intuice je však správná: něco takového se dá sotva očekávat. Jakmile se totiž pokusíme odpovědět na otázku, proč lidskou vynalézavost tak vysoko oceňujeme, začne se nám vize absolutní funkční dokonalosti rozplývat před očima. Záhy totiž dospějeme k poznatku, že všechny vynálezy okolo nás, od nejprimitivnějších až po nejsložitější, mají společný cíl, totiž aby lidé svůj život učinili bezpečnějším, bezstarostnějším a pohodlnějším, svou práci méně namáhavou a aby dospěli k jistějšímu poznání – právě proto, že naše existence je plná nebezpečí, starostí a nepohody, že naše práce je namáhavá a naše vědomosti a poznání žalostně omezené. Řečeno jinak, to, co nazýváme lidské potřeby, lze chápat jako symptom toho, že naše lidská existence je svou povahou nedokonalá a že vynálezy, kterými se obklopujeme, jsou vlastně pokusy o kompenzaci tohoto faktu.“ [29]

Responsivní způsob navrhování, vzhledem k tomu dříve užívanému, můžeme principiálně řadit na podobnou úroveň, jako když je každá nová verze osobního automobilu, která opusť výrobní linku, zase o něco lepší a blíže dokonalosti, než ta předchozí. Tak jako u výrobního procesu osobního automobilu, kde výroba nové řady vozidla reflektuje aktuální technologické postupy a nové materiály, tak i responsivní způsob navrhování zohledňuje vývojové faktory a je tak přirozenou součástí inovace.

3.2.1 Cena a rychlost stahovaných dat, aneb levně resp. rychle

Zákonitosti navrhování webových stránek pro počítače a pro mobilní zařízení jsou značně rozdílné. Podstatným kritériem, které přispívá k dané rozdílnosti, je druh připojení jednotlivých zařízení k internetu. Samotné připojení může být technicky realizováno několika způsoby, které ovlivňují faktory jako cena, rychlost a stabilita připojení:

- **Kabelové připojení** – pouze přes kabelovou síť (dostupné ve větších městech, není třeba pevná telefonní linka), vysoká spolehlivost přenosu, rychlost dle providera a počtu připojených uživatelů na páteřní síť (20 – 120 Mbps), bez limitů FUP
- **ADSL/VDSL linka** – v současnosti nejvyužívanější varianty DSL připojení, vysoké procento pokrytí (přes pevnou telefonní linku), asymetrické připojení, kdy je rychlost dat směřujících k uživateli vyšší než rychlost dat od uživatele směrem do internetu, rychlý internet (2 – 40 Mbsp), zpravidla bez limitů FUP
- **Připojení z pevné linky** – Dial-up, ISDN, analogové připojení na straně uživatele převádí digitální signál z ústředny, dnes již prakticky nevyužívané připojení, které

bylo nahrazeno technologií DSL, nízká přenosová rychlost (2,4 – 56 kbps), nízké pořizovací náklady, vysoké náklady na provoz (účtuje se dle času telefonního připojení)

- **Připojení z mobilu** – tento způsob již dnes nabízí relativně rychlé připojení k internetu, avšak negativem tohoto druhu připojení je stále hojně užívané omezení přenesených dat v rámci FUP

2G (GPRS, EDGE/EGPRS) – přenos signálu v síti GSM určenou pro mobilní telefony, síť primárně určena pro hlasové přenosy, vysoká dostupnost, poměrně velká latence, tedy zpoždění mezi vydáním požadavku na data od zařízení a výstupem prvních dat (kolem 500 ms), nízká přenosová rychlost (až 86 kbps pro GPRS a až 237 kbps pro EDGE)

3G (CDMA, UMTS, HSPA/HSDPA/HSUPA) – technologie projektované krom hlasových přenosů i pro přenosy datové, tyto technologie třetí generace mají oproti technologiím 2G znatelně větší přenosové rychlosti (až 2 Mbps, u HSDPA až 40Mbps), mají však menší pokrytí a přenosovou rychlost limitují poskytovatelem nastavené limity pro objem stahovaných dat (FUP, tarifikace od 150 MB do cca 10 GB), latence kolem 300ms, využívání této technologie roste souběžně s rostoucím počtem užívaných tabletů a chytrých telefonů

- **Bezdrátové připojení** – bezdrátové připojení k internetu založené na koncepci tzv. access pointů, zabezpečeno nejčastěji pomocí šifrování WEP, WPA, WPA2, původním cílem Wi-Fi sítí bylo zajišťovat vzájemné bezdrátové propojení přenosných zařízení a dále jejich připojování na lokální (např. firemní) síť LAN. S postupem času začala být využívána i k bezdrátovému připojení k internetu v rámci rozsáhlejších lokalit a tzv. hotspotů, rychlost a stabilita dle místa připojení

Při pohledu na srovnání jednotlivých způsobů připojení uživatelů k internetu a při srovnání technologických možností těchto připojení a poměru využívání těchto technologií nám logicky vzejde závěr, že pro stále více využívané mobilní připojení není uživatelsky ani ekonomicky přínosné stahování velkého objemu dat, které umožňuje kabelové, či ADSL připojení. Problematika nyní není pouze o rychlosti přijímání dat, ale i o ceně za tato přijatá data.

„Skutečného rychlejšího zobrazení webových stránek lze docílit pouze vyšší přenosovou rychlostí, ať už díky lepší úrovni přijímaného signálu (která umožní použití tzv. kódovacího schématu s vyšší datovou propustností) či připojením mobilní datovou technologií která

umožňuje vyšší rychlosti přenosu. I přes tato nezvratná fakta lze však zajistit za stejných technických podmínek rychlejší stažení požadovaných webových stránek, a to díky jednoduché myšlence snížení objemu přenášených dat. Platí, že čím méně dat přenášíme, tím rychleji je přijmeme.“ [30]

Je možné, a i více než pravděpodobné, že s postupem technologického rozvoje dojde v budoucnu ke zrychlení přenosu u mobilních připojení (tak jako k tomu systematicky dochází již dnes), a pravděpodobně i k poklesu ceny za přenesená data, popř. s tím související zrušení FUP limitů. Toto sebou nejspíše ponese přehlcení datového prostoru a nyní není možné říci, zda technologický vývoj půjde dostatečně rychle dopředu, aby nedošlo ke zhroucení způsobu připojení. Dnes a předpokládám i v budoucnu bude důležité, aby přenesená data měla co nejmenší velikost. Samozřejmě existuje řada způsobů, jak se vyvarovat nadměrného stahování dat (mnohdy i nechtěných) a to např.:

Částečnou ztrátovostí a snížení kvality nepotřebných dat. Pochopitelně jen tam, kde to je akceptovatelné, tzn. zejména u obrázků, které však zabírají velmi významnou část přenášeného objemu dat webových stránek. Dalšího zmenšení objemu lze dosáhnout odstraněním nepotřebných částí (např. HTML) dokumentů a jejich celkovou optimalizací na minimální velikost. Pro využití této metody existují tzv. proxy servery a software pro uživatele k připojení (ten se označuje jako webové či internetové akcelerátory). Mezi webové akcelerátory patří např. Google Web Accelerator, CProxy (<http://www.cproxy.com>), ToolNet (<http://toonel.net/>) a další.

Další možností je vypnutí vybraného obsahu při načítání stránek uživatelem. Opět to platí zejména pro obrázky či multimediální obsah. [30]

Konkrétní nastavení je různé dle typu prohlížeče, který je používán pro načítání webového obsahu. Ideálnějším řešením ovšem je poskytnout uživateli data takovou formou, aby se nemusel zatěžovat nastavováním filtrace stahovaného obsahu, která, ač je funkční, mnohdy zapříčiní, že mezi vyfiltrovanými daty jsou i data požadovaná. Zde najde svoje uplatnění responsivní návrh webového projektu, který uživateli nabídne požadovaný obsah modifikovaný pro konkrétní typ zařízení, ze kterého k datům přistupuje. Co to v praxi znamená? Data jsou uzpůsobena pro dané rozlišení a rozměr zobrazovacího zařízení, tudíž se nestahují nepotřebná, pro mobilní zobrazení nadbytečná, data, což je výhodné zejména u velkých pozadí webové stránky, které se tak nemusí stahovat celé, ale i pro větší části grafiky/obrázků.

3.2.2 Využití potenciálu zobrazovacího zařízení

Tvůrci webu si dnes již uvědomují, že web není pouze 960 pixelů široký prostor, a vytvářejí návrhy, které se od tohoto paradigmatu oprostí. Responsivní design poskytuje konkrétní principy, jak zobrazit daný obsah na různých zařízeních při zachování určité úrovně kontroly nad rozložením a obsahem stránky. Flexibilní rozložení prvků na stránce je důležité, nicméně každé zobrazovací zařízení poskytuje své vlastní příležitosti a omezení pro zobrazení obsahu, které je třeba pečlivě zvážit. Zajištění všeobecného přístupu k obsahu je nesmírně důležitá věc, ale to neznamená, že bychom se měli omezit pouze na jednotné zobrazení webové stránky na všech zařízeních. Tvůrce webového projektu, či služby by měl brát v úvahu kontextuální okolnosti přístupu uživatelů. Pokud uživatel přistupuje na stránku ze stolního PC a stránka se tak většinou zobrazuje na velkém LCD displeji, tak to dělá patrně při jiné příležitosti, než když na stránku přistupuje ze svého mobilního telefonu. Responsivní tvorbu webové stránky tedy můžeme využít i v rámci rozpoznávání zařízení, ze kterého uživatel přistupuje. Dle tohoto zjištění můžeme uživateli poskytnout přinejmenším jinou ergonomii navigace, která se pro daný typ zařízení a pro jeho rozlišení displeje hodí více. Při zamýšlení se nad úpravou webové stránky v závislosti na přístupovém zařízení si můžeme položit několik otázek, abychom se dobrali skrytých možností, které mohou posunout náš webový projekt zase o něco výše a zajistit tak jeho větší uživatelskou přátelskost.

- Co může uživatel na mé službě ocenit, pokud se připojí z mobilního telefonu nebo tabletu, tzn. z terénu, nikoliv z domova?
- Proč / za jakým účelem by měl uživatel vůbec navštívit moji webovou stránku z mobilního telefonu / tabletu?
- Jak bude uživatel komunikovat s obsahem stránek zobrazeným na notebooku nebo stolním počítači jinak než uživatel zobrazující stránky na mobilním telefonu?

Důležité je využít možností, která nám to či ono zařízení poskytuje. Zmapování těchto možností a funkcí poskytuje příležitosti k posílení uživatelského prostředí a tzv. „chytrému využití“ webové služby. Nesmíme zapomínat, že mobilní telefony byly primárně vytvořeny jako komunikační nástroje schopné telefonování a posílání textových zpráv. Na místě je tedy zeptat se, jak můžeme této funkce využít a implementovat ji do webové služby, aby byla pro uživatele užitečná? Tento princip postupu a uvažování platí i pro další funkce

a možnosti jednotlivých zařízení. Dnes i do budoucna se nabízí možnosti využití funkcionality jako:

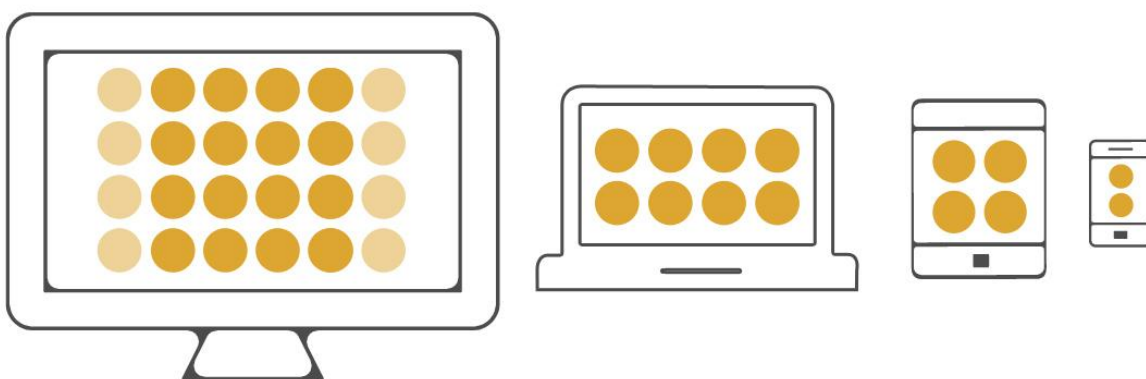
- Dotyková interakce – nedílná součást mobilních zařízení typu telefon či tablet



Obr. 23 Schéma dotykové interakce zařízení

Zdroj: Autorské zpracování

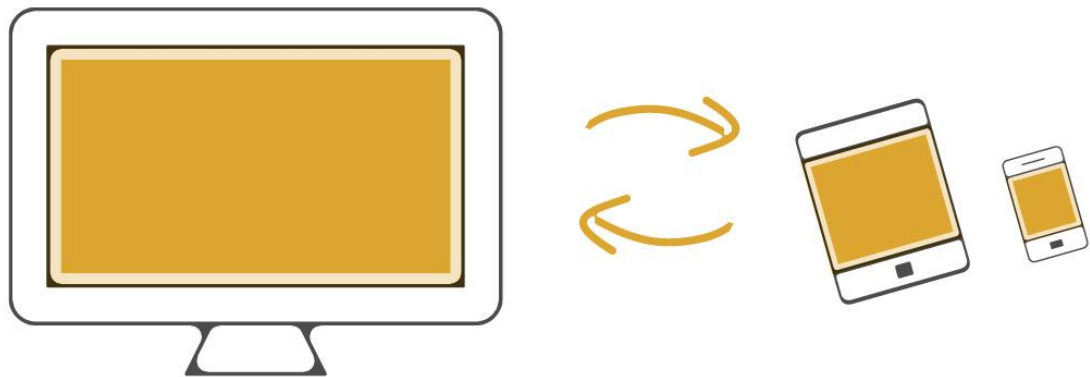
- Responsivní zobrazení – neodmyslitelná součást funkčnosti zařízení napříč různými přístupovými zařízeními



Obr. 24 Schéma responsivního zobrazení napříč přístupovými zařízeními

Zdroj: Autorské zpracování

- Sdílení stejného obsahu – sdílení obsahu napříč zařízeními, vzájemná komunikace pomocí bezdrátové technologie Bluetooth, základ pro další funkce na bázi sdílení dat a obsahu



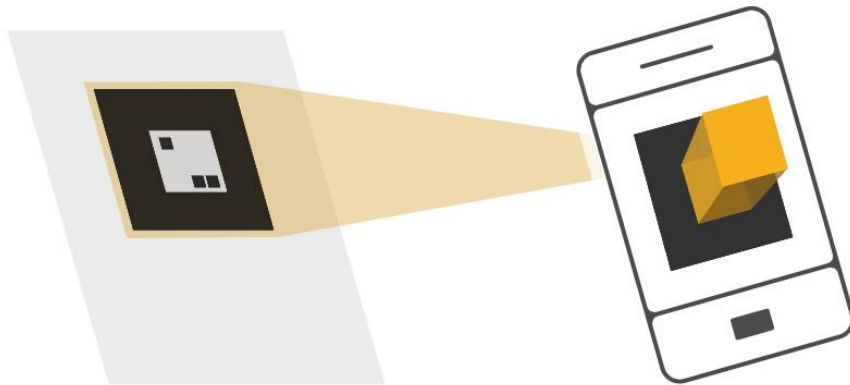
*Obr. 25 Schéma potenciálního využití jednotlivých zařízení – sdílení obsahu
Zdroj: Autorské zpracování*

- Čtení QR kódů – možnost skrýt, resp. implementovat informaci (např. odkaz na webovou stránku, textovou informaci, telefonní číslo, ...) do speciálního grafického symbolu, k této informaci má následně přístup zařízení s fotoaparátem, jenž je zachycením tohoto symbolu schopno vyvolat zakódovanou informaci a naložit s ní dle povahy dané informace (tedy např. vyvolat akci pro uložení v případě telefonního čísla, či zadání webové stránky do prohlížeče v případě URL odkazu)



*Obr. 26 Schéma čtení QR kódu
Zdroj: Autorské zpracování*

- Augmented reality (rozšířená realita) – funkční variace na QR kódy, vizuální akce (většinou 3D animace) nastává, jakmile snímáme videokamerou daného zařízení grafický symbol, jež má v sobě zakódovanou definovanou funkcionalitu



Obr. 27 Schéma funkčnosti augmented reality

Zdroj: Autorské zpracování

- Kinetická senzitivita (citlivost na pohyb) – softwarová reakce daného zařízení na základě hardwarové akce, možnost využití v rámci navigace



Obr. 28 Schéma ukazující kinetickou senzitivitu zařízení

Zdroj: Autorské zpracování

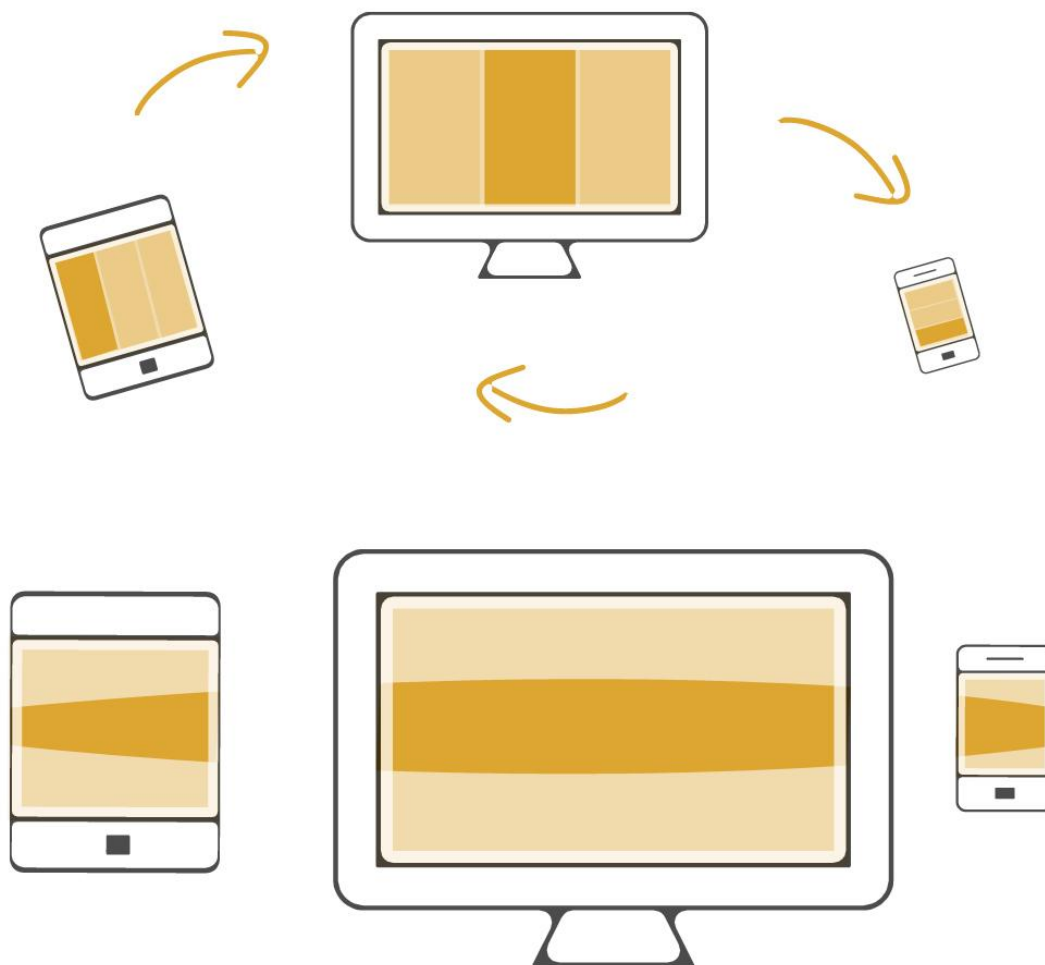
- Lokalizace – identifikace polohy zařízení (uživatele) pomocí GPS, využitelnost např. u navigačních aplikací



Obr. 29 Schéma potenciálního využití lokalizace mobilního zařízení

Zdroj: Autorské zpracování

- Synchronizace zařízení – sdílení zobrazovaného prostoru (webového, aplikačního) více propojenými zařízeními, možnost vzájemné interakce (multiscreen)



*Obr. 30 Schéma potenciálního využití jednotlivých zařízení
- synchronizace / multiscreen
Zdroj: Autorské zpracování*

Toto vše je možné v rámci responsivního myšlení implementovat do navrhování webového projektu a prolomit tak hranice webové stránky jako média, které není omezeno pouze na statické zobrazení na konkrétním zařízení, ale které se umí 100% přizpůsobit kontextu uživatelského přístupu a zařízení, ze kterého na stránky přistupuje. Podpora výše zmíněné funkcionality je samozřejmě značně rozdílná v různých typech zařízení. Využívání některých funkcí je navíc částečně limitováno za účelem ochrany osobních údajů a zachování anonymity uživatele. Anonymita v prostředí internetu je fenoménem, který dělá z tohoto média to, čím je. Obecně platí představa, že uživatel internetu by měl sám definovat, jak moc bude v online prostředí anonymní. V zásadě je to pěkná představa, avšak pravda to až tak úplně není. Uživatel internetu je neustále „pod dohledem“ (viz. kapitola 1.4.1 - Ochrana osobních údajů) a jeho pohyb a akce jsou monitorovány. Takto získávaná data jsou v lepším případě využívána např. v cílených marketingových kampaních.

4 PROGNOZA VÝVOJE DIGITÁLNÍHO ONLINE SVĚTA

Předpovídat něco v oblasti online světa není nic jednoduchého, protože vývoj probíhá vesměs v utajení a hlavně, probíhá rychle a nečekaně. Kdo by např. před pěti lety odhadoval, že rozšíření chytrých telefonů bude v současnosti (píše se rok 2013) tak masivní.

Dle slov Steva Kruga⁸ si můžeme udělat obrázek o problematičnosti a nejednoznačnosti predikce vývoje online světa:

„Váš odhad budoucnosti webu je stejně dobrý jako můj.“ [31]

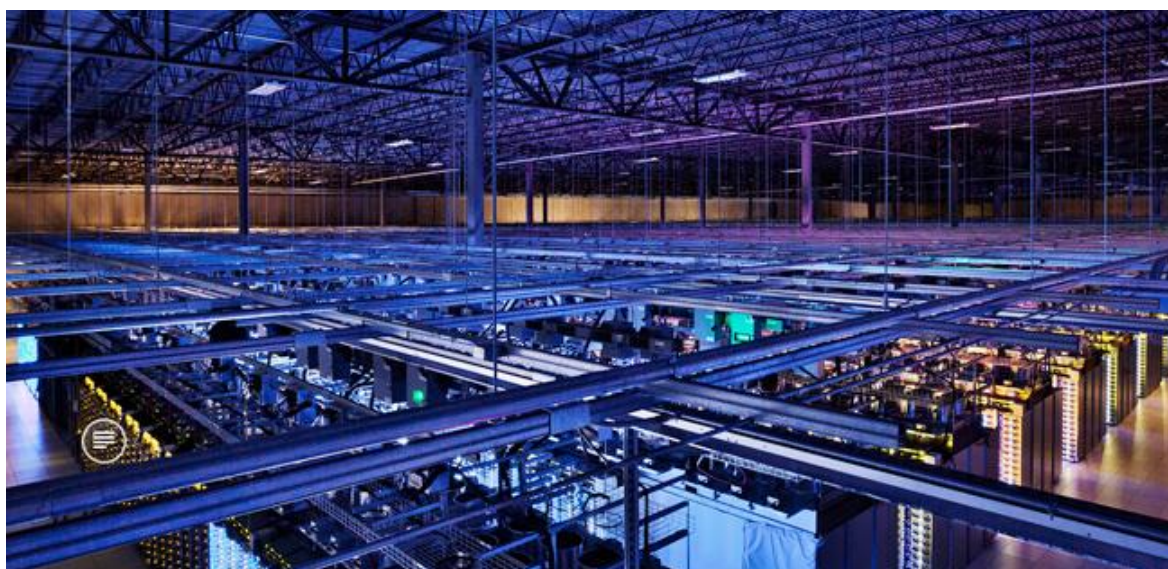
Když se chceme pustit do předpovědí budoucnosti v oblasti vývoje webových stránek a internetu obecně (zaměřeno na jeho globální veřejnou část), tak je vždy nutné definovat si horizont předpovědi. Pokud se na věc podíváme z realistického úhlu pohledu, tak predikce v horizontu měsíců, maximálně let může mít reálné základy.

Z pohledu krátkodobé, předpovědi se nestane nic tak radikálního. Bude pokračovat proudění uživatelů webového obsahu ze stolních počítačů a notebooků do mobilních telefonů a tabletů. Tomuto se bude přizpůsobovat i technologické a grafické řešení webových stránek. Z pohledu dlouhodobé předpovědi se nabízí několik možných scénářů. První verzí vývoje, kterou se internet a webový online prostor může ubírat, je tou snesitelnější (bráno z pohledu člověka, který má současnou podobu služby www v oblibě). Internet bude v daleko větší míře podléhat kontrole státních, či nadnárodních bezpečnostních organizací, a to pod záminkou bezpečnosti a ochrany uživatelů. Toto bude mít za následek omezení některých služeb a akcí, případně bude mít každý uživatel své unikátní identifikační číslo, jehož pomocí se bude k internetu připojovat. Výsledkem je tak ztráta anonymity. Je ale otázkou, zda je ztráta anonymity udržitelná.

Dalším možným scénářem, již s horšími dopady, je kontinuální rozpad informací a ztráta datových sekcí. Když si totiž uvědomíme, kolik je ve světovém online prostoru neustále dostupných YB (yottabytů) dat a že tyto data nejsou pouze virtuální, ale musí mít někde svoje fyzické úložiště, a že tato úložiště podléhají určité životnosti, v mnoha případech menší než např. analogové úložiště v podobě tištěné knihy, tak nás možná přepadnou

⁸ Steve Krug je vysoce respektovaný expert na design a použitelnost webových stránek, který pracoval například pro společnosti Apple, Netscape, či AOL.

vzhledem k udržitelnosti tohoto digitálního světa chmurné představy. Do úvahy je dobré zapojit i fakt, že daná úložiště musí být neustále v běhu, aby byly informace přístupné 24 hodin denně, a že za dobu svého běhu spotřebují určité množství elektrické energie. Důležitá data většinou nemají z výše popsaných důvodů pouze jedno úložiště, většinou se počítá minimálně s dvěma na sobě nezávislými úložnými prostory, což tedy znamená, že objem dat je z velké části duplikovaný, tudíž je větší spotřeba elektrické energie, materiálů atd. Viz kapitola 1.6.1 - Cloudová řešení.



Obr. 31 Datové centrum společnosti Google v Iowě

Zdroj: <http://memeburn.com/2012/10/10-of-the-coolest-photos-from-inside-googles-secret-data-centres/>

Otázkou tak zůstává, jaká zařízení se odpojí, případně omezí svoji činnost, v případě globálního nedostatku energie či nečekaného blackoutu?

Máte strach o svá data? Osobně si myslím, že není třeba paranoidně zálohovat a vypalovat zálohy všude a na všechno, co se je k dispozici. Pokud totiž výše zmíněný scénář nastane a online digitální svět bude odříznut, pak i vašim osobním datům poklesne kredit a stanou se nevyužitelnou zmetí jedniček a nul, které již nebudou mít podstatného využití. Ztráta osobních dat jednotlivců však není jediným a už vůbec ne hlavním problémem. Globálně horší dopady by měl rozpad bankovního systému, jelikož světové finanční a bankovní trhy nedrží v běhu nikdo jiný, než datová úložiště a počítačové algoritmy. Je až neuvěřitelné, jaký význam má digitální technika v dnešním světě a to, že její náhlá absence by mohla způsobit nedožité následky.

Každý člověk chce po sobě na světě zanechat určitý odkaz. Někdo se může držet klasického rčení: „Postav dům, zasad' strom a zplod' syna.“ V digitálním světě by takovou parafrází na toto rčení mohlo být: „Založ si Facebook, sdílej data a to všechna.“ Určení důležitosti těchto typů hodnot je na každém z nás. V tomto kontextu je ale důležité položit si otázku, které hodnoty jsou trvalejší a nepodléhají tolik konkrétní době? Je pravdou, že dnešní digitalizovaný svět nenabízí mnoho alternativ, pokud chce člověk zůstat v tzv. „mainstreamu“ a ne na periférii sociální interakce. Lidská činnost a služby se neustále přesouvají do elektronického a online světa a v tomto prostředí člověk dnes tvoří podstatnou součást svého odkazu. Pokud vezmeme v úvahu trvalost jako časové období, tak digitální odkaz, který po sobě člověk zanechá, podléhá rychlejší zkáze než ten analogový. Životnost telefonů, notebooků, či externích úložišť je omezená na několik málo let. CD a DVD po několika letech rovněž přestávají fungovat. Elektronika a informace uchované v zápisu nespočtu jedniček a nul podléhají rychlejší zkáze, než by se mohlo zdát. Kapitolou sama pro sebe je rozjíždění online businessu, do kterého se např. zapojuje i společnost Google, na tom, co se stane s osobními daty po smrti jejich uživatele. Možná je to ale jenom logické vyústění toho, že lidé opravdu přesouvají svůj žebříček hodnot, a o online virtuálních hodnotách začínají přemýšlet jako o skutečném odkazu, který je ale hodně křehký, křehčí než si myslíme...

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 VYMEZENÍ TÉMATU, VÝCHOZÍ ANALÝZA A REŠERŠE

Jako téma, pro demonstraci responsivního způsobu navrhování webového projektu, jsem si vybral oblast, ve které je tento způsob navrhování opravdu na místě. Zároveň jsem chtěl vytvořit něco, co bude pro uživatele představovat zajímavé zpestření, či nabídne zajímavou funkčnost, která spíše pobaví/potěší, než aby byla brána příliš vážně. Cílem pro mě nebylo vytvořit webový projekt, jenž má komerční záměr a komerční ambice. Cílem bylo vytvořit projekt, který bude demonstrovat možnosti responsivního navrhování a jehož hodnota bude především referenční.

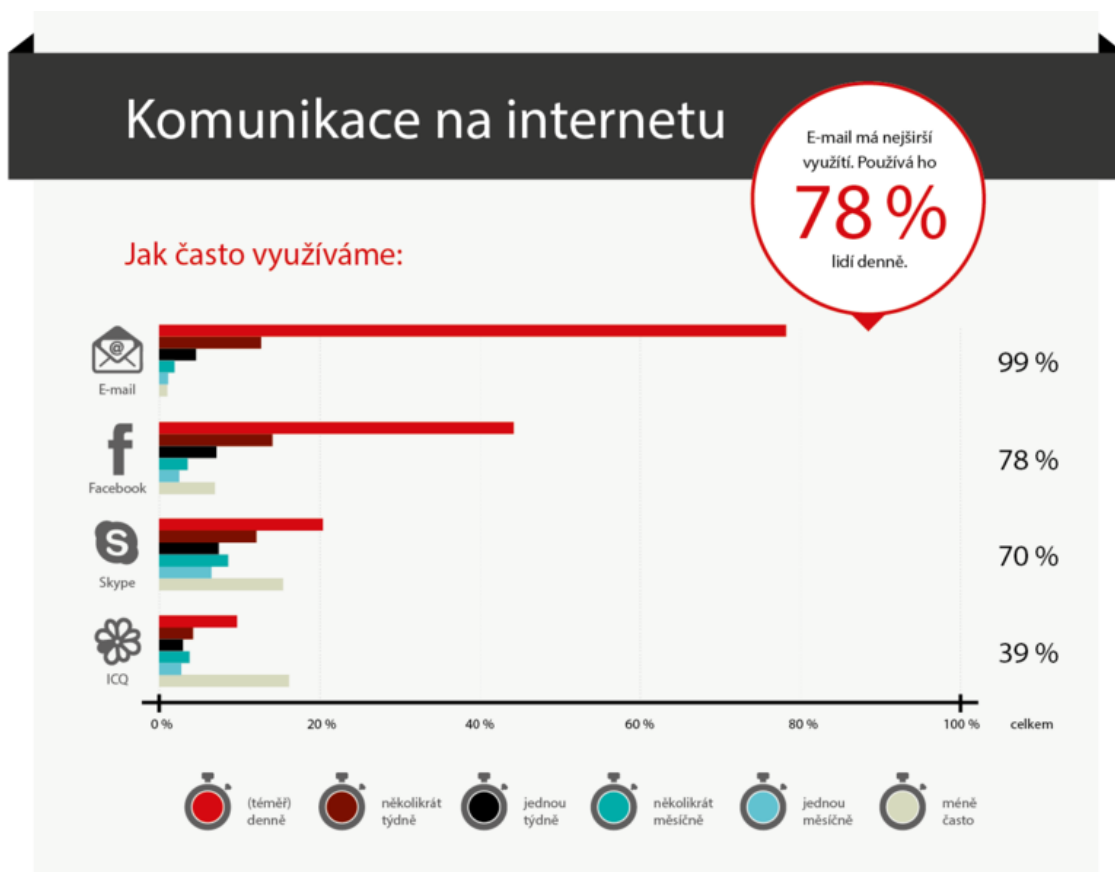
Při vymýšlení projektu jsem si kladl otázky na vstupní požadavky/kritéria tohoto typu:

- Na jaké stránky se lidé připojují z mobilních zařízení přinejmenším stejně nebo více než ze stolního počítače?
- Na jaké stránky chodí lidé především spontánně?
- Jaké služby uživatelé na internetu vyhledávají, především s ohledem na sociální sítě a vzájemnou interakci v prostředí online světa?
- Jakou službu by uživatel ocenil, pokud by byla přístupná a snadno ovladatelná, jak na notebooku, tak na mobilním telefonu?
- U jakého projektu budu mít prostor vytvořit určitou autorskou referenční hodnotu?

Jako výsledek odpovědí na tyto otázky mi vykrystalizoval projekt, který jednoduchou cestou poskytuje uživatelům vytvoření osobního personifikovaného pozdravu/přáníčka, které může být následně snadno odesláno, a to prostřednictvím více kanálů – e-mailem, sdílením na sociální síti Facebook, či sdílením na sociální síti Twitter. Tvorba personifikovaného pozdravu přitom není omezena tím, že by se uživatel musel zaregistrovat, či přihlašovat.

Výběr těchto kanálů souvisí s komunikačními trendy v elektronickém prostředí. Dle statistik a výzkumů společnosti Seznam.cz (projektu „Výzkumník“⁹) se naprostá většina komunikačních aktivit odehrává prostřednictvím e-mailů a sociálních sítí. Následují komunikační nástroje Skype a ICQ.

⁹ Tento projekt sbírá data od uživatelů internetu, kteří k tomuto účelu dají dobrovolný souhlas. Webová adresa projektu je <http://vyzkumnik.seznam.cz/>.



Obr. 32 Komunikace na internetu

Zdroj: http://vyzkumnik.seznam.cz/news_items/17

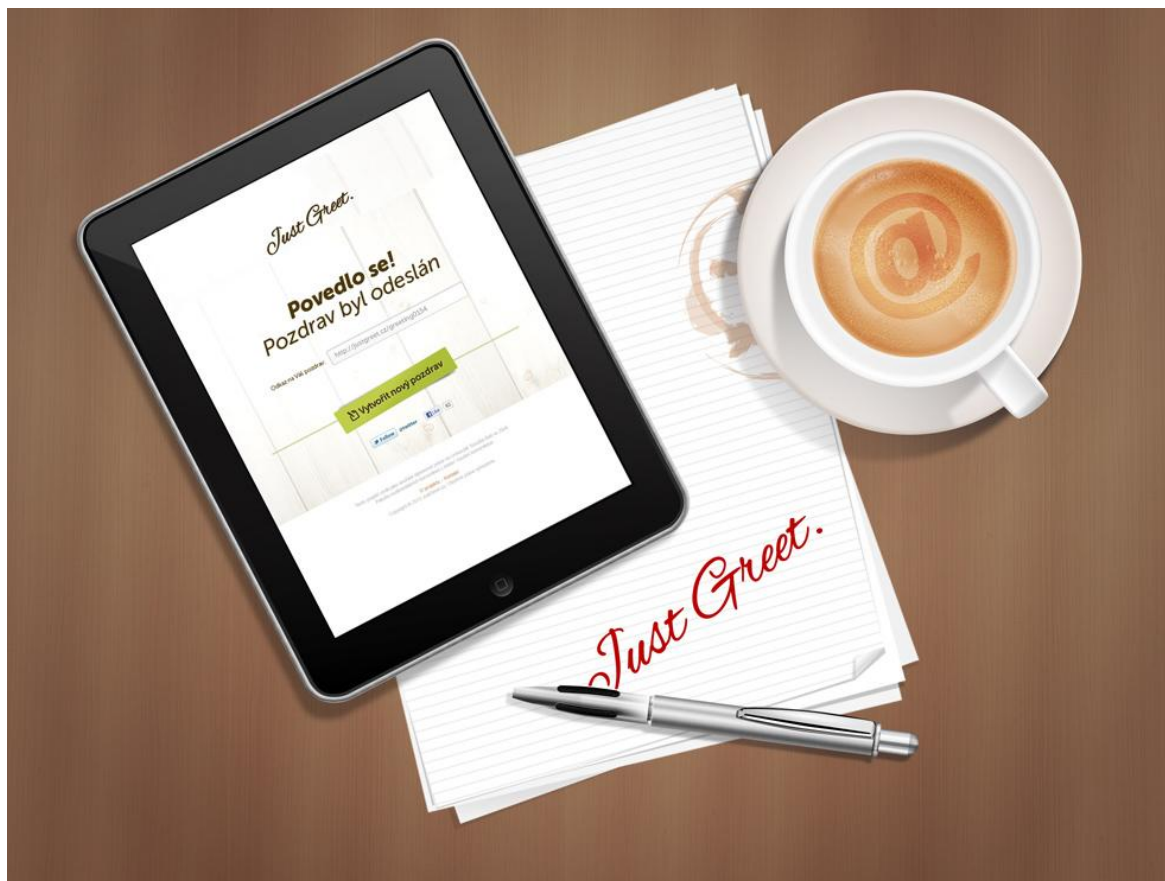
Další otázku, kterou jsem si položil, jsem převzal z knížky “Eat That Frog!: 21 Great Ways to Stop Procrastinating and Get More Done in Less Time“ od Briana Tracyho:

- „Neděláš velmi dobře něco, co není potřeba dělat vůbec?“ [32]

Jako důvod, proč na otázku výše odpovědět záporně, můžeme považovat nekomerční charakter projektu a hodnotu projektu, jako referenčního autorského díla s cílem demonstrovat responsivní způsob navrhování webových stránek.

Myšlenkou projektu je nabídnout uživateli alternativu klasického e-mailu, SMS, či MMS, kterou odešle, když chce někomu popřát, pogratulovat, pozdravit nebo se s něčím pochlubit. Z tohoto předpokladu je i odvozen název webového projektu – JustGreet (Jednoduše pozdrav). Můžeme říci, že se jedná o digitální obdobu odeslání osobního přání „analogovou“ poštovní službou s tím rozdílem, že místo zakoupení pohlednice, či kusu papíru, vezmeme do ruky tablet, telefon nebo si sedneme ke stolnímu počítači. Místo tištěné pohlednice, či nakreslení vlastního motivu vybereme z webové stránky z nabídky přednastavených motivů nebo nahrajeme vlastní obrázek/fotografii. Místo psaní perem nařukáme

text na klávesnici, či dotykovém displeji a navolíme jeho formátování. Místo psaní adresáta vybereme kanál (e-mail, Facebook, Twitter), kterým budeme online adresáta oslovovat a místo nalepení známky uživatel stiskne tlačítko odeslat.



Obr. 33 JustGreet - Ilustrační obrázek

Zdroj: Autorské zpracování

5.1 VÝCHOZÍ ANALÝZA

Jako odhalení vstupních faktorů, příležitostí a hrozeb, které mohou projekt ovlivnit v budoucnu, poslouží SWOT analýza.



Obr. 34 SWOT analýza webového projektu JustGreet

Zdroj: Autorské zpracování

V zájmu provedení SWOT analýzy je nutné poznamenat, že takovým způsobem, aby byly rozvinuty silné stránky a bylo možné implementovat případné příležitosti. Na druhou stranu by bylo dobré potlačit slabé stránky a uvědoměním si možných hrozeb minimalizovat riziko jejich dopadu na běh projektu.

5.2 PŘEDPOKLÁDANÁ CÍLOVÁ SKUPINA

Stanovení cílové skupiny u online projektů a služeb je vždy velmi obtížné. Ačkoliv internet, jako masové médium, je v porovnání s ostatními médii poměrně snadno měřitelný (pomocí cookies a nejrůznějších statistik) a cílová skupina uživatelů je relativně snadno oslovitelná, tak zde nastává problém samotného vymezení cílové skupiny. Internet je médium multigenerační, a ačkoliv víme, kde se konkrétní uživatel pohybuje a co má rád, tak neodhadneme jeho vkus a to, zda ho vizuální podání naší služby osloví, zda se mu bude dané řešení líbit. Toto je faktor, který neovlivníme.

Cílová skupina uživatelů projektu „JustGreet“ bude skupina uživatelů, kteří se rádi rozhodují spontánně, rádi komunikují a sdílejí informace. Na tomto základě můžeme předpokládat, že daná skupina uživatelů bude mít účty na sociálních sítích typu Facebook či Twitter. Tento předpoklad determinuje i funkčnost služby. Na sociálních sítích se tedy nabízí možnost komunikovat a nabízet službu „JustGreet“. Předpokladem je, že povědomí o tomto webu se bude šířit vesměs virální cestou a přes kanály sociálních sítí, kde si cílová skupina

uživatelů najde cestu k použití služby „JustGreet“. Cílem je zajistit, že uživatele daná služba nezklame, pokud ji navštíví, což je předpoklad k tomu, že o ni dá vědět přátelům, tedy dalším potenciálním uživatelům. Dalším možným rozšířením povědomí o webové službě/stránce je, že adresátovi pozdravu se dané sdělení zalíbí, stejně jako odesílateli, a může danou službu/web rovněž začít využívat.

5.3 REŠERŠE

Je samozřejmé, že webových stránek, které nabízejí principiálně podobné služby, či možnosti, již velké množství existuje. Nutno poznamenat, že naprostá většina z nich nedisponuje vysokým uživatelským komfortem a úrovní grafického zpracování. Žádné z podobných služeb, ačkoliv jsou více, či méně cílené na mobilní uživatele, nenabízejí responsivní zpracování. Zde jsou ukázky některých webových projektů:

- **Kofola přání** – spíše sezónní záležitost (např. svátek zamilovaných, vánoce), možnost tvorby přáníčka, které z osobních dat adresáta, jenž odesílatel zadá, vytvoří personifikované sdělení v podobě audiovizuální prezentace, která vytváří dojem, že byla vytvořena pouze pro adresáta.



Obr. 35 Rešerše – Kofola / personifikované přání

Zdroj: <http://hospudka.net/2702/vanocni-prani-ve-stylu-kofoly/>

- **Share.pho.to** – služba umožňuje nahrání vlastní fotografie a její následné online sdílení pomocí vygenerovaného odkazu, či přes sociální sítě.

share.pho.to

Got photos? Share them with the world!
Short URLs, no registration, instant sharing.

Upload your photos

Our features

- No registration needed**
Share photos the quickest way possible, without going through the registration process.
- Upload multiple photos at once**
Save your time by uploading and sharing several photos at one time!
- Short and intuitive URLs**
Get short image links starting with an intuitive URL address <http://pho.to>
- Share everywhere**
Instantly share entire photo set or any single photo and copy embed codes you need.

Get Share.Pho.to on your mobile!
Share your photos easily and instantly, wherever you are!

GET IT ON **Google play** Available on the **App Store**

pho.to
Home
About us
Our blog
Press
Contact us
Privacy policy
Terms of service

Online photo editing
Touch up
Smart fix
Tools & filters
Fun montages & frames
Cartoons & face fun
Avatars
E-cards

Photo sharing
Image sharing

Mobile apps
Android
Phone & Pad

Free software
Photo! Editor
Photo! Web Album
Photo! 3D Album
Photo! 3D Screensaver

Communication and showcase
Pho.to Tips
Forum

API/Developers
Enhancement API

2008-2013, Pho.to ©

To se mi líbí 2,9 tis. Tweet 5,329 BOOKMARK

Obr. 36 Rešerše – Share.pho.to

Zdroj: <http://share.pho.to/>

- **American Greetings** – služba tvorby přáníček z přednastavených elementů a prvků v podání společnosti Microsoft. American Greetings nabízí možnost tvorby přání v prostředí WYSIWYG¹⁰ a jejich následný tisk. Služba je částečně zpoplatněna.

The image shows a screenshot of the American Greetings website. The top navigation bar includes 'msn GREETINGS', 'More Outlook.com Mobile Bing', and a search bar. Below the navigation, there are social media links for Facebook and Twitter, and a 'join now' button. The main content area features a large banner for Mother's Day ecards with the text 'Celebrate Mother's Day the fun, fast & easy way – with ecards!' and a 'see mother's day ecards >' button. To the right, there are sections for 'Become a Member', 'Mother's Day ecards', 'Mother's Day Printables', and 'Talking ecards'. Below these are three smaller boxes: 'talking ecards', 'stay inspired', and 'iPhone app'. At the bottom, there is a 'products' list and a large 'Create & PRINT' design tool interface. The design tool shows a card with the text 'A Dad is love that you never outgrow.' and various editing tools like 'add text', 'add art', 'add photos', and 'add frames'. The tool also has a 'Move' section with arrows, a 'Rotate' section with a circular arrow, and a 'Shape Size' section with a slider. The bottom of the page includes the footer with 'msn Legal Advertise RSS About our ads Feedback Help MSN Lifestyle' and '© 2013 Microsoft Microsoft'.

Obr. 37 Rešerše – American Greetings
Zdroj: <http://www.msn.americangreetings.com>

¹⁰Zkratka WYSIWYG znamená „What You See Is What You Get“, což označuje způsob editace dokumentů v počítači, při kterém je verze zobrazená na obrazovce vzhledově totožná s výslednou verzí dokumentu

- **Smilebox** – další nástroj pro tvorbu elektronických pohlednic a přáníček. Zde se jedná o aplikaci, která je sice dostupná online, ale je třeba její stažení a instalace, což je již určité omezení.

Smilebox
NEW! Smilebox for iPhone
Available on the App Store

INVITATIONS SLIDESHOWS COLLAGES SCRAPBOOKS CARDS FORMATS

create a little happiness. smilebox.

your photos and videos + our designs and music = one-of-a-kind creations [learn more >](#)

Get Started Now!
PC or Mac

Turn little moments into big smiles.
Connect with others in a personal, fun way with the Smilebox for iPhone app.
It's free!
Get the App

Design gallery

Butterfly Floral Slideshow
Weave the season's sunny memories into this beautiful spring tapestry.
[Download this Design](#)

Live in the Sunshine Collage
Tulip hues and happy patterns frame your photos in sunny fashion.
[Download this Design](#)

Polka Dot Fun Collage
Share spring or Easter wishes with sweet color and modern style.
[Download this Design](#)

What is Smilebox?
Our simple application for PC or Mac lets you quickly and easily create **slideshows**, **invitations**, **cards**, **collages**, **scrapbooks** and **photo albums** right on your computer. With more than 1000 customizable templates to choose from, you'll find inspiration around every corner. With **our new iPhone app** you can share your moments on the go as well.

Smilebox To se mi líbí 576.484

What's Popular?
Free Mother's Day Printable
Free Graduation Printable
Free Sports Party Printable
Photo Books
Facebook Cover Photo

Learn and Create
Graduation Announcements
Cards and Gifts for Mom
Cards and Gifts for Dad
Photo Collage Maker
Slideshow Maker

Baby Announcement
Wedding Announcement
Shower Invitation
All Free Printables
Digital Scrapbooking

About Us | Affiliate | iPhone | Teacher's Toolbox | Facebook | Designs | Sitemap | My Account | Support | Privacy | Terms of Use | Uninstall
© Perion Network Ltd. | 15809 Bear Creek Pkwy, Redmond, WA 98052

Obr. 38 Rešerše – Smilebox
Zdroj: <http://www.smilebox.com/>

6 LAYOUT, NAVIGACE A FUNKČNOST

Webová stránka JustGreet je navržena na principu jednostránkové prezentace. Neexistuje tedy žádná druhá, třetí, ani další úroveň hierarchie webu. Hlavní výhodou tohoto principu je uživatelský komfort při procházení obsahu. Uživatel nemusí čekat na načtení dalšího kroku. Nespornou výhodou je zachování zadaných údajů v případě, že se uživatel rozhodne vrátit o krok zpět a některé údaje opravit. Zvolené řešení však má i svoje nevýhody. Jeli-kož veškerá akce se odehrává pouze na jedné stránce, je jistou nevýhodou znemožnění uživateli používat pro navigaci na webu systémových tlačítek prohlížeče „zpět“ a „vперед“. Tuto nevýhodu by nicméně měla vykompenzovat přehledná intuitivní navigace.

Z hlediska responsivního členění je návrh rozdělen do tří nezávislých layoutů, které se zobrazí dle rozlišení daného zařízení:

- 1) Zobrazení v šířce 320 px až 767 px
- 2) Zobrazení v šířce 768 až 966 px
- 3) Zobrazení v šířce 997 px a větší

Layout číslo 1 je určený pro zobrazení převážně na mobilních telefonech, kde je zobrazovací plocha nejmenší (což nemusí nutně znamenat i menší rozlišení). Toto zobrazení je fluidní, což umožňuje přizpůsobení obsahu v tomto rozsahu šířky rozlišení 100 % šířce okna prohlížeče, resp. displeji zobrazovacího zařízení. Rozměr 320 px je nejmenší šířka, která se aktuálně u naprosté většiny mobilních zařízení vyskytuje. Tato hodnota je zároveň mezním bodem, pod který se již daná stránka nemodifikuje. Představuje tak nejnižší možnou fixně nastavenou hodnotu, ve které je možno návrh responsivně zobrazit. Layouty číslo 2 a 3 již fluidně řešeny nejsou. Jejich šířka je nastavena na fixní hodnotu. O zobrazení konkrétního layoutu rozhodují body zlomu, které jsou v tomto případě nastaveny na šířku 768 px, resp. 997 px. Šířka prostoru pro zobrazení konkrétního layoutu rozhoduje o tom, jaký layout bude zobrazen. V těchto bodech dojde k transformaci obsahu webové stránky.

Důležitým faktorem všech layoutů stránky je, že podstatná tlačítka a navigační prvky jsou umístěny v části displeje zařízení, která je viditelná bez nutnosti scrollování, tedy v tzv. „safe zone“. Toto nicméně nelze zaručit pro 100% všech zařízení a displejů.

Na následujících obrázcích jsou zobrazeny (komplexně na více zobrazovacích zařízeních) jednotlivé kroky webové stránky, resp. proces vytvoření pozdravu od otevření stránky po odeslání pozdravu.



Obr. 39 Funkčnost webové stránky JustGreet.cz – úvod (homepage)

Zdroj: Autorské zpracování

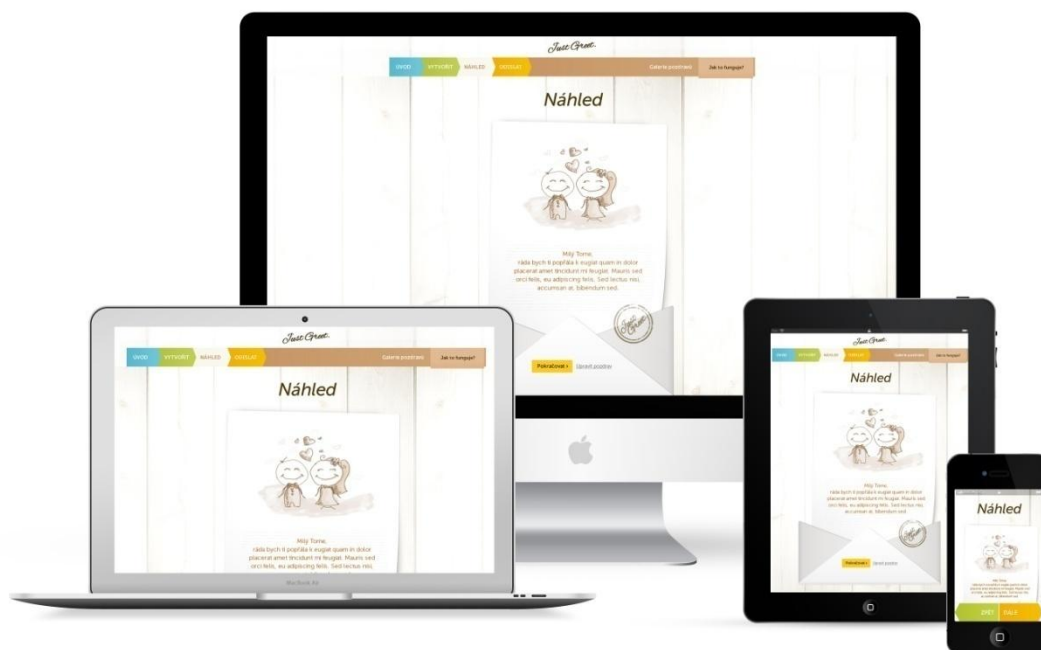


Obr. 40 Funkčnost webové stránky JustGreet.cz – výběr tématu pozdravu

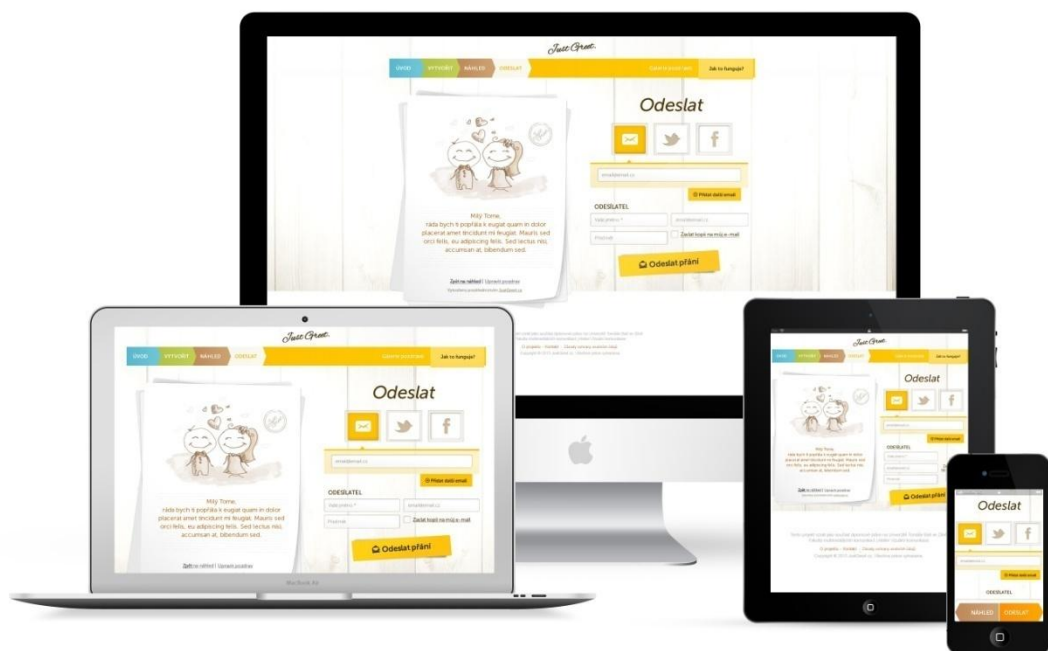
Zdroj: Autorské zpracování



Obr. 41 Funkčnost webové stránky JustGreet.cz – editace obsahu pozdravu
Zdroj: Autorské zpracování

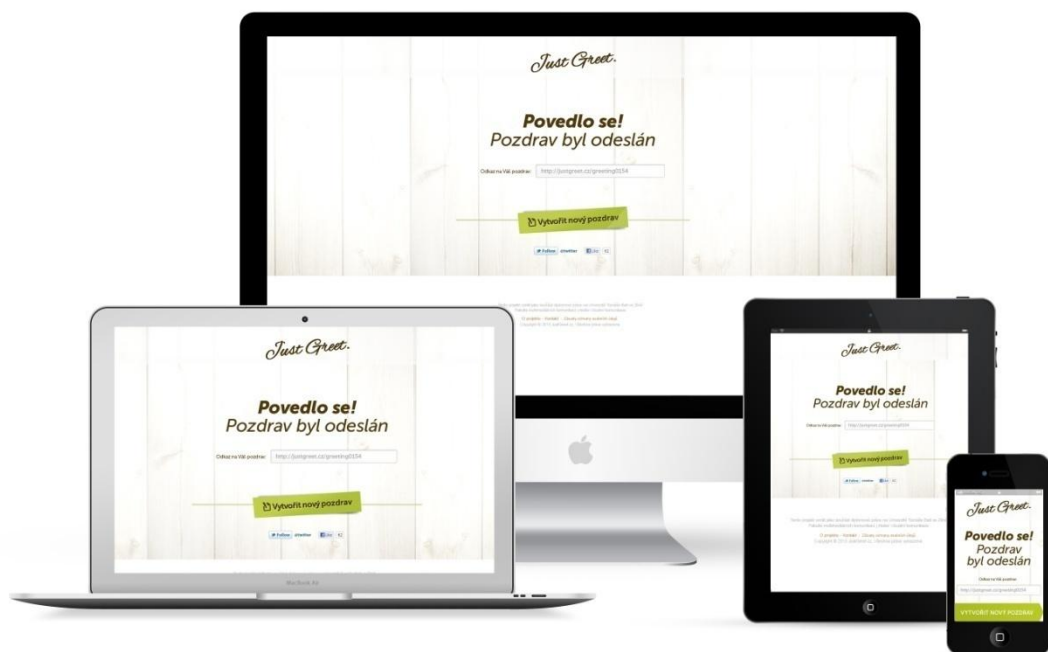


Obr. 42 Funkčnost webové stránky JustGreet.cz – náhled vytvořeného pozdravu
Zdroj: Autorské zpracování



Obr. 43 Funkčnost webové stránky JustGreet.cz – volba odeslat/sdílet

Zdroj: Autorské zpracování



Obr. 44 Funkčnost webové stránky JustGreet.cz – oznámení o odeslání pozdravu

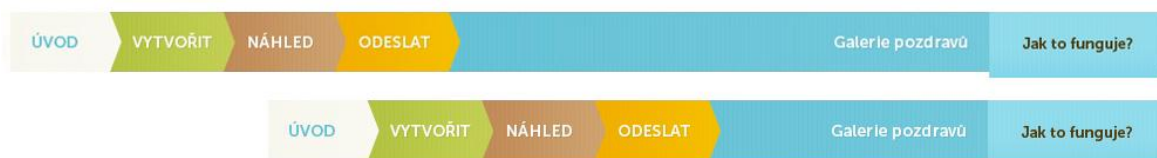
Zdroj: Autorské zpracování

6.1 NAVIGACE

Pro tvorbu navigace bylo bráno v úvahu jako hlavní kritérium přehlednost a intuitivnost. Pokud je navigace udělána příliš inovativním a originálním způsobem, tak riskujeme nepochopení uživatelem a ztrátu jeho zájmu. Hlavním krédem navigace je tedy fakt, že je samovysvětlující. Navigace je koncipována jako soubor postupných kroků, které je třeba projít do cíle. Pro podporu intuitivnosti směřuje uživatele hlavní navigace v záhlaví (verze pro stolní počítač), či v zápatí (mobilní verze) webové stránky tvarem samotného tlačítka a zapojením faktoru barevnosti. Barevnost je využívána pro odlišení jednotlivých sekcí tvorby pozdravu. Za účelem neustálého informování uživatele, ve které části procesu se nachází, je navigace zobrazena fixně vůči oknu prohlížeče webové stránky. To tedy znamená, že i pokud bude obsah stránky delší, než je možné zobrazit najednou na displeji zařízení a bude nutné stránku posouvat (scrollovat), menu bude pevně zobrazené na svém místě.

6.1.1 Verze pro rozlišení nad 767 px

Hlavní navigace pro rozlišení nad 767 px, tedy pro layouty číslo 2 a 3, je situována do horní části prostoru webového prohlížeče, kde je fixně ukotvena. Transformace v rámci obou layoutů probíhá dle ilustračního obrázku níže. Navigace zároveň slouží jako „krokovník“, který uživateli ukazuje, ve které fázi tvorby pozdravu se právě nachází.



Obr. 45 Hlavní navigace pro rozlišení nad 767 px

Zdroj: Autorské zpracování

6.1.2 Verze pro rozlišení pod 768 px

Hlavní navigace pro rozlišení pod šířku 768 px, tedy layout číslo 1, je situována do spodní části zobrazovacího zařízení. Opět fixní ukotvení. Při navrhování podoby a umístění navigace byla zohledněna reálně menší operativní plocha. Z tohoto důvodu jsou navigační tlačítka větší než u layoutu č. 2 a 3. Používání stránky v tomto zobrazení je tak uživatelsky přívětivější a procházení jednotlivých kroků je přehlednější a snadnější. V rámci navigace se zobrazuje ve středovém bloku i číslo aktuálního kroku z celkového počtu kroků tvorby pozdravu. Toto zobrazení se na webové stránce v layoutu 1 vyskytuje pouze do doby, do-

kud je pro zobrazení této informace prostor. Jakmile dojde k zobrazení na zařízení s šířkou blízkou se minimální hodnotě 320 px, tato dodatečná informace je ze stránky vyňata.



Obr. 46 Hlavní navigace pro rozlišení pod 768 px

Zdroj: Autorské zpracování

6.2 FUNKČNOST

Funkčně je celý web strukturován do čtyř kroků, ve kterých uživatel pozdrav vytvoří a odešle. V prvním kroku, na který uživatel přijde z homepage („úvodní stránky“), je výběr motivu pozdravu (dovolená, narozeniny, ...). V dalším kroku následuje Editace obsahové části přání – samotný text přání, jeho velikost a barva. Pro každou velikost se na dané přání vejde určitý počet znaků. Uživatel má tak možnost nastavením velikosti písma ovlivnit, kolik textu může na pozdrav umístit. V případě, že by daný rozsah uživatel přesáhnul, přebývající část textu se umaže, resp. nebude možno psát dále. Do jednoho přání při velikosti písma 10 px (což je hranice čitelnosti) se vejde cca 900 znaků. Po dokončení editace uživatel může přejít přímo na odeslání přání, případně projít ještě přes náhled (náhled je povinný u rozlišení pod 768 px, zde není možné zobrazit současně editační prvky a náhled pozdravu). V posledním, čtvrtém kroku, je možno vytvořený pozdrav odeslat prostřednictvím e-mailu, či sociálních sítí Twitter a Facebook. V případě e-mailu adresátovi přijde oznámení o obdržení pozdravu, který si může vyzvednout. V případě sociálních sítí se takto odeslané oznámení objevuje dle preferencí odesílatele a možností, které tyto sociální sítě poskytují. V obou případech je adresát odkázán na webovou stránku, kde se pozdrav zobrazí. Při odesílání má autor pozdravu možnost připojit svůj email, jméno a předmět zprávy. Tímto minimalizujeme riziko odstranění sdělení adresátem, jako SPAMu, ještě před jeho přečtením.

7 GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ

Grafická podoba webu je pro oslovení a upoutání potenciálního uživatele klíčovou záležitostí. Hlavní prvky tvořící vizuální stránku webu jsou laděny do světlého, uživatelsky přívětivého barevného schématu. Prvky jako jsou listy papíru, obálky, razítka, či tužky mají za úkol podpořit vyzařování osobního charakteru webové stránky a poskytnout tak uživateli tvůrčí přátelské prostředí, které mu umožní intuitivní realizaci jeho vlastního pozdravu/přáníčka.



Obr. 47 JustGreet / úvodní stránka - vizualizace

Zdroj: Autorské zpracování

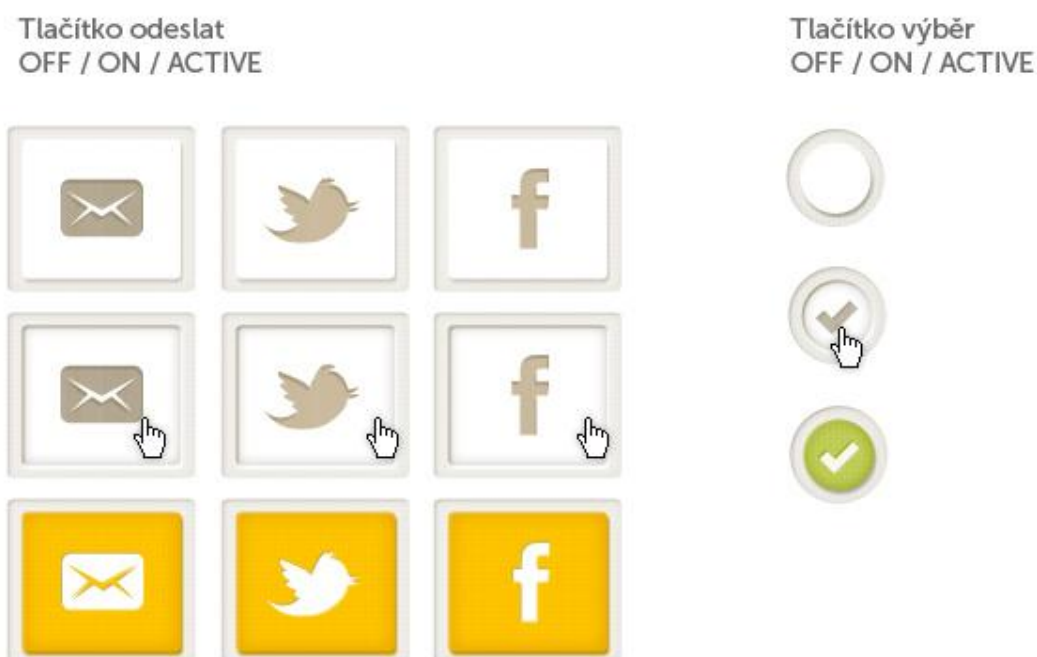
Vizuální pojetí je podporováno logotypem projektu, který je realizovaný ruční úpravou písma Alex Brush. Logotyp vyjadřuje určitou neformálnost a jeho stylizace pomocí ručně psaného fontu odráží osobitost a jedinečnost.



Obr. 48 Logotyp projektu

Zdroj: Autorské zpracování

Grafické zpracování prvků, jako jsou check boxy, select boxy a tlačítka, je modelováno tak, aby tvořilo konzistentní soubor prvků, který si na celém webu uchová svoji jednotnost. Je důležité dodržet jednotnou grafickou podobu pro všechny prvky se stejnou funkcionalitou, pokud by tomu tak nebylo, uživatel by mohl být zmatený.



Obr. 49 Grafické zpracování výběrových tlačítek (select boxů)

Zdroj: Autorské zpracování

Kompletní podoba responsivní webové stránky je součástí závěrečné práce jako příloha. Součástí práce v podobě přílohy jsou také „wire frames“, které předcházely samotné tvorbě grafické podoby.

7.1 BAREVNOST

Barevnost hraje na webové stránce důležitou roli. Krom vizuálního ztvárnění částečně plní i navigační funkci. Jak je z náhledů webové stránky patrné, každá jednotlivá sekce má svoji vlastní barvu. Tato barva je zohledněna na navigačních prvcích stránky. Tlačítka a aktuální sekce mají barevnost shodnou s barevností sekce následující. Barevnost dané sekce je interpretována pomocí záhlaví stránky, kde se prostor pod navigačními tlačítky zbarví do barvy dané sekce.

Pastelové kontrastní barvy jsou vhodně doplněny kombinací světlých odstínů béžové barvy v textuře na pozadí stránky. Cílem pozadí stránky (jehož velikost je načítána a zobrazována dle zobrazovacího zařízení) je vizuální stránku doplnit a dokreslit tak atmosféru, nikoliv upoutávat pozornost od hlavních prvků na stránce.



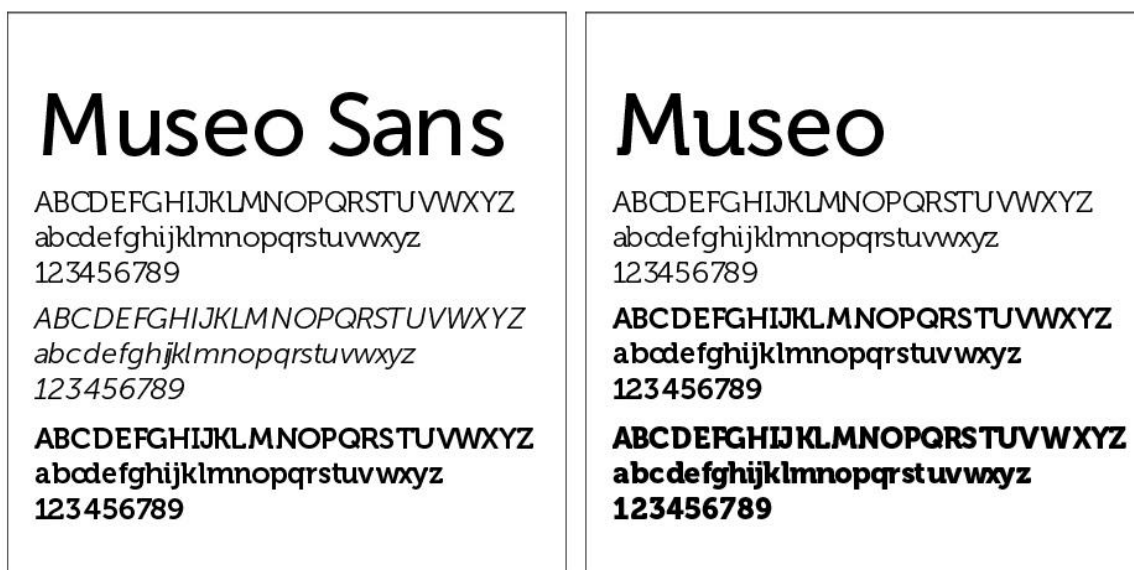
Obr. 50 Barevné schéma webové stránky

Zdroj: Autorské zpracování

7.2 TYPOGRAFIE

Jako hlavní sada fontů je na webové stránce použita rodina písem Museo Sans a Museo. Písmo Museo Sans je aplikován na hlavní navigaci, nadpisy, odstavcový text. Písmo se vyznačuje dobrou čitelností i v malé velikosti. Písmo Museo v širším řezu je použito na tlačítkách odkazujících na další sekce.

Autorem fontu Museo je Jos Buivenga (exljbris Font Foundry). Na použité řezy písma se vztahuje licenční ujednání, které umožňuje volné užití pro osobní i komerční účely.



*Obr. 51 Písma použitá na webu – Museo Sans, Museo
Zdroj: Autorské zpracování*

7.3 TEMATICKÉ MOTIVY

Součástí webového projektu, konkrétně sekce výběru tématu/motivu pozdravu jsou i přednastavené ilustrace k tématům:

- Letní dovolená
- Zimní dovolená
- Láska
- Narozeniny

Zapojení autorských ilustrací je způsob, jak vytvořit dojem unikátní personifikované služby. Autorským zpracováním ilustrací, jako prvku webové stránky, se vyhneme tomu, že služba bude zaměnitelná s případnou jinou konkurenční službou. Zároveň takto zpracované prvky působí na uživatele osobním přátelským dojmem, což je cílem pojetí vizuální podoby webové stránky. Vždy je ale nutné pamatovat i na uživatele, kteří si z nabízených motivů nevyberou. V takovémto případě je dobré nabídnout jim další alternativu a to i za předpokladu, že tím bude částečně narušena vizuální koncepce stránky a samotné služby.



Obr. 52 Ukázka autorsky zpracovaných motivů

Zdroj: Autorské zpracování

Jako alternativa je nabídnuta možnost nahrání vlastního obrazového materiálu (způsob nahrání dle zařízení, ze kterého uživatel na stránku přistupuje) a jeho implementace do výsledného sdělení. Tímto krokem zajistíme, že i uživatel, který by si nevybral z námi nabízených motivů a raději web opustil, si může službu oblíbit, neboť mu tuto alternativu web poskytuje. V případě, že by uživatel chtěl vlastní nahraný motiv dát k dispozici i dalším uživatelům, tak je zde možnost „Přidat fotografii do Galerie pozdravů“. Tento motiv se následně zobrazí v galerii, do které se dá snadno dostat pomocí hlavní navigace.



Obr. 53 Možnost přidání vlastní fotografie do galerie pozdravů

Zdroj: Autorské zpracování

8 TECHNOLOGIE A UVEDENÍ PROJEKTU V ŽIVOT

8.1 FUNKČNOST WEBOVÉ STRÁNKY

Webová aplikace¹¹ tohoto projektu se skládá ze serverové a klientské části. Serverová část zpracovává ukládání pozdravů do databáze. Dále zprostředkovává zaslání e-mailů pomocí lokálního SMTP na serveru. Všechny pozdravy jsou před zasláním uloženy do databáze, aby mohly být později na vyžádání zobrazeny. Jako programové technologie bylo použito ASP.NET 4.0 a MS SQL 2008.

- ASP.NET je označení programové technologie vyvinuté společností Microsoft. Je založeno na balíčku funkcí DOTNET Framework, což umožňuje využití ideálně předpřipravených funkcí. Velkou výhodou je také to, že všechny aplikace postavené na tomto rozhraní jsou kompilovány pouze do mezikódu, jenž je frameworkem spouštěn na každém PC v ideální konfiguraci pro maximální výkon a rychlost fungování.
- MS SQL je označení databázového systému od firmy Microsoft. Tento systém poskytuje rozsáhlou škálu databázových funkcí. Jako ovládací jazyk se používá SQL (Structured Query Language), což je jazyk pro zaslání dotazů na databázi, která na základě tohoto vrací skupiny datových výsledků, popřípadě upravuje svoji strukturu a obsah. MS SQL slouží jako ideální prvek pro uchovávání dat v kombinaci s ASP.NET.

O komunikaci mezi serverem a klientem se stará datový tok ve formátu JSON (JavaScript Object Notation), což je způsob zápisu dat nezávislý na počítačové platformě, kdy vstupem je vždy libovolná datová struktura a výstupem je vždy text. Aby bylo uživatelské rozhraní stabilní, tak jsou všechny požadavky na server odesílány prostřednictvím JavaScriptu, konkrétně AJAXem implementovaným ve velmi známé knihovně jQuery. AJAX, nebo také Asynchronous JavaScript and XML, je obecné označení pro technologie vývoje interaktivních webových aplikací bez nutnosti znovunačítání stránky. Tímto způsobem lze vytvářet uživatelsky příjemné rozhraní práce s webem, aniž by bylo nutné zobrazovanou stránku aktualizovat a znovu načítat.

¹¹ Aplikace poskytovaná uživatelům z webového serveru skrze počítačovou síť internet.

Jako hlavní funkční prvek klientské části je zabudována knihovna jQuery a využití jejich funkcí. Dále je využita jQuery knihovna fancyBox, která poskytuje zobrazování interaktivních obsahů na stránce.

Pro nahrání (upload) obrázků vlastních témat je použit jQuery plugin s názvem jQuery File Upload, který umožňuje pomocí postu webového formuláře v pozadí nahrát obrázek na server, aby bylo možné jej využít pro účely zobrazení motivu v pozdravu. Na tento plugin je napojen ASP.NET Generic Handler, který obsluhuje datový tok uploadu na server a vrací výsledný název nahraného souboru. Při nahrávání je nutné ověřovat existující soubory, aby nedošlo k jejich přepisu ve starších pozdravech. Výsledný název souboru nemusí být stejný jako název zdrojového souboru s tím, že nesmíme zapomenout ověřovat znaky v názvu souboru, kvůli kompatibilitě s URL formátem zápisu.

V klientské části pro zobrazení grafiky jsou použity standardy HTML5, CSS3. HTML5 slouží pro definování obsahových prvků na stránce. CSS3 pak slouží ke stylování všech prvků webdesignu a podstatně usnadňuje práci s responsivním designem, jelikož podporuje funkce, kterými lze oddělit stylování dle aktuálního rozlišení okna prohlížeče.

8.2 RESPONSIVITA

Příprava responsivity layoutu závisí nejvíce na implementaci CSS3. Nejvýhodnější je připravit si variantu layoutu pro největší určené rozlišení, ve které se nachází nejvíce definovaných prvků. Následně existuje více možností, jak responsibilitu aplikovat:

- Rozdělení CSS v jednom CSS souboru, kde se definuje rozmezí velikosti okna prohlížeče, na jehož HTML elementy se má daná sada stylů aplikovat. Toto řešení bylo pro projekt použito, protože webová stránka obsahuje kořenové prvky, které se zobrazují ve všech verzích layoutu. Tímto způsobem rovněž získává zdrojový kód velmi přehlednou strukturu.
- Rozdělení CSS do více souborů, kde každá verze layoutu bude mít vlastní CSS soubor. V definici vložení CSS souboru v HTML se následně určí, pro která rozmezí velikostí okna prohlížeče se má aplikovat konkrétní soubor.

8.3 IMPLEMENTACE PÍSMŮ

Kvůli nestandardním fontům, které webová stránka obsahuje, a které nejsou běžně nainstalovány na každém zařízení, jsou všechny využití fonty převedeny do speciálních formátů,

které CSS schopně dokáže převzít a aplikovat. Pro konverzi fontů pro PC ve formátech OTF¹² a TTF¹³ byl použit veřejně dostupný konvertor na adrese www.font2web.com. Pro zobrazení fontů ve všech webových prohlížečích musí být implementovány v následujících formátech:

- EOT (Embedded OpenType) – Internet Explorer podporuje tento standard od roku 1990. Je to obdoba formátu TrueType. Tento formát je komprimován, aby bylo možné jej rychle doručit webovému prohlížeči k zobrazení pro Internet Explorer.
- SVG – Vektorový formát webového písma, který je využíván hlavně prohlížečem Safari.
- TTF (TrueType Font) – TrueType forma fontu, která je podporována Windows. Je nutná pro Safari, Android a iOS.
- WOFF (Web Open Font Format) – Formát písma využívaný prohlížečem Mozilla Firefox. Všechny moderní prohlížeče využívají tento formát písma, protože je neefektivnější.

8.4 SEO

Webová stránka neobsahuje mnoho textu, který by se v rámci SEO dal optimalizovat. Hierarchie (tedy důležitost textu od h1 po h3) zápisu jednotlivých textových hesel je dodržena. Strukturovaný zápis všech HTML značek má správnou sémantiku a řazení. V hlavičce zdrojového kódu jsou uvedeny metatagy (informace popisující stránku) pro roboty vyhledávačů. K projektu jsou připojeny soubory robots.txt a sitemap.xml, které pomáhají indexaci u vyhledávačů. Netextové elementy obsahu stránky obsahují alternativní obsah/popisek. Datová velikost zdrojového kódu má optimální velikost. Webová stránka je optimalizována pro zobrazení na všech nejrozšířenějších webových prohlížečích (Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Opera).

¹² OTF (OpenType Font) je standard pro popis vektorových počítačových písem – fontů. Byl vyvinut společností Microsoft jako nástupce standardu TrueType. Později se k práci na standardu připojila společnost Adobe. Podpora OpenType je dnes implementována v operačních systémech Microsoft Windows, Mac OS X a Linux.

¹³ TTF (TrueType Font) je standard pro popis vektorových počítačových písem, předchůdce formátu OTF. Byl vyvinutý koncem 80. let společností Apple. Podpora TrueType je dnes implementována v operačních systémech Microsoft Windows a GNU/Linux.

9 PROPAGACE PROJEKTU

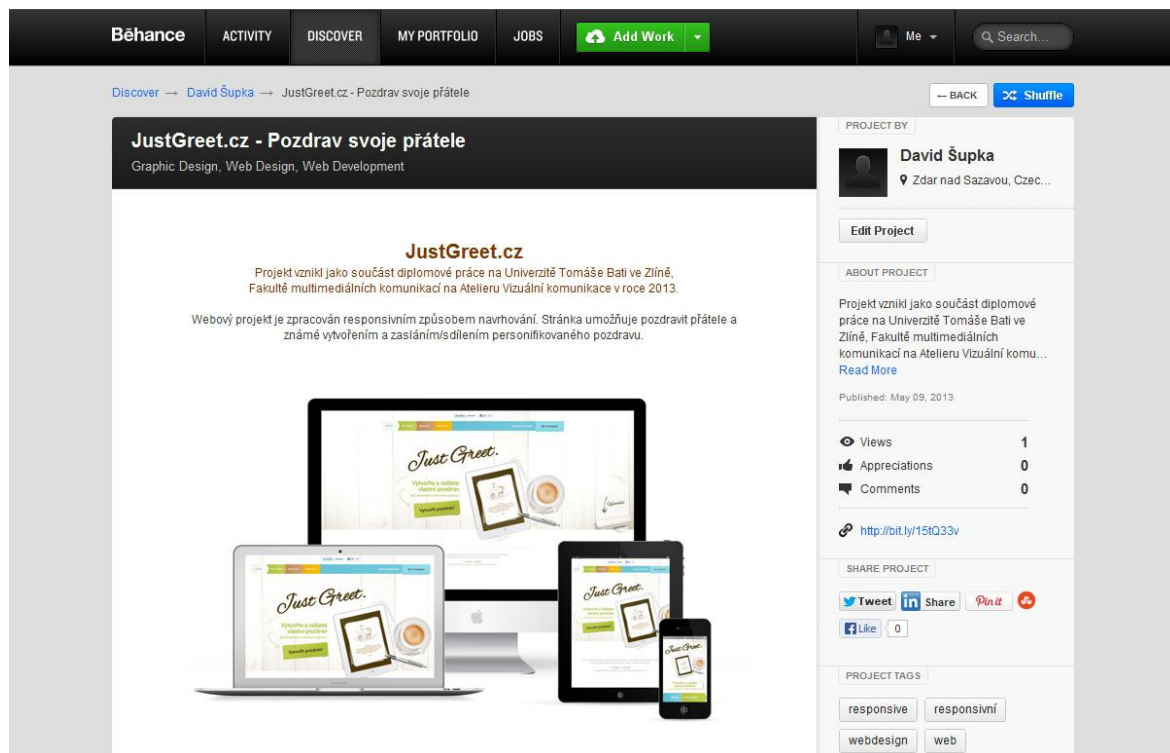
Vzhledem k nekomerční povaze projektu „JustGreet“ a vzhledem cílové skupině této služby je nutné volit i propagační kanály, kterými dát o existenci této webové stránky vědět. Základní podporou propagace je již samotné dobře udělané SEO, díky kterému bude webová stránka dohledatelná dle klíčových slov, které uživatele zajímají.

Jako optimální cesta minimálních nákladů s maximálním možným ziskem potenciálních uživatelů se jeví zapojení projektu v rámci komunitních serverů.

„Komunitní server je obecný termín pro web, na němž se pravidelně schází určitá skupina lidí (a vzájemně komunikuje). Obecně se za komunitní servery považují různé chaty, seznamovací servery, zájmové weby, kde se vedou diskuse, nebo se může jednat o oborovou sekci zpravodajského portálu. V současnosti se místo výrazu komunitní server přešlo na označení sociální média, či komunitní síť, popř. komunitní web.“ [33]

9.1 REFERENČNÍ KOMUNITNÍ WEBY

Když uvážíme chtěný referenční efekt, který daný projekt může mít, tak o něm musíme dát vědět na těch správných místech. Vhodnou cestou je zaměřit se s jeho prezentací na některý z komunitních webů, které se specializují na publikování a prezentaci webových projektů jako na ukázkou autorské tvorby. Pro propagaci projektu jsem jako výchozí zvolil komunitní síť Behance.com, která nabízí prezentaci práce z různých kreativních oblastí a činností včetně grafického designu, webdesignu a webdevelopingu. Síť je relativně oblíbená a hojně užívaná, ať už jako inspirace pro tvůrce v kreativních oblastech, či jako referenční katalog, kde si na základě publikovaných referencí/projektů zadavatelé mohou hledat dodavatele. Publikování na těchto komunitních sítích je důležitou věcí, avšak není rozhodující (jak jsem zmiňoval, tyto sítě jsou oblíbené a to znamená, že každou minutou jsou na servery poskytovatele těchto služeb nahrávány desítky až stovky nových projektů, takže je někdy těžké dohledat sám sebe...).



Obr. 54 Publikace projektu v rámci prezentace na síti Behance.com

Zdroj: <http://www.behance.net/gallery/JustGreetcz-Pozdrav-svoje-pratele/8606977>

Pokud je ovšem projekt prezentovaný na síti behance.com kvalitní, resp. zaujme další uživatele, kteří mají možnost projekt hodnotit, tak má šanci ze záplavy dalších projektů vystoupat nahoru a objevovat se v horních pozicích kategorií, ve kterých je projekt registrován. Být na dobré pozici v dané kategorii je dobré vzhledem k faktu, že jedním z parametrů vyhledávání projektů je právě tento aspekt. Další efekt případného velmi dobrého hodnocení je, že se projekt může dostat na web Webdesignserved.com, který rovněž patří pod křídla Behance.com, avšak je specializovaný pouze na nejlepší webové projekty a shromažďuje je právě dle uživatelského hodnocení na webu Behance.com. Umístění do tohoto seznamu je poměrně prestižní záležitostí. Je-li naším cílem získat určitou prestiž a nadstandardní referenční hodnoty, tak můžeme jako vrchol našeho snažení v tomto ohledu považovat umístění projektu do seznamu stránek Awwwards.com. V tomto případě se jedná o velice vytříbenou společnost webových projektů, do které jsou mezinárodní porotou, složenou z uznávaných webdesignerů a developerů, vybírány pouze ty technologicky a vizuálně nejprecizněji zpracované webové stránky. Zde je ale na rozdíl od Behance.com, kde je vytvoření reference zdarma, poměrně nákladnou záležitostí pouze nominovat svůj projekt a dostat ho před porotu, která se v zájmu zachování objektivnosti a určité sebereflexe každý rok částečně obměňuje.

9.2 KOMUNITNÍ SÍTĚ TWITTER A FACEBOOK

Aby se stránka dostala do povědomí potenciálních uživatelů, resp. měla vůbec šanci dostat se do povědomí, je nutná její prezentace na dnes oblíbených sociálních sítích Facebook a Twitter, kde je velké procento potenciálních uživatelů. Jelikož služba JustGreet je dosti vázána na sociální interakce v prostředí internetu, tak je také nutné ji zapojit do sociálních sítí, kde bude mít možnost najít si své uživatele a uplatnění. V poměru možných získaných uživatelů se úsilí na vytvoření profilu a prezentace na těchto sítích určitě vyplatí.



Obr. 55 Publikace projektu v rámci prezentace na sociální síti Twitter I.

Zdroj: <https://twitter.com/JustGreetcz>



Obr. 56 Publikace projektu v rámci prezentace na sociální síti Twitter II.

Zdroj: <https://twitter.com/JustGreetcz>

facebook Nastavení | Odhlášení

Panel pro správu Upravit stránku | Vytvořit okruh uživatelů | Nápověda | Zobrazit

Vytvořte a zašlete vlastní pozdrav

Bez přihlašování a zdlouhavé registrace.

Justgreet.cz
To se mi líbí (1) · Miluji o tom (1)

Zábavní stránka
Stránka umožňuje pozdravit přátele a známé vytvořením a zasláním/sdílením personalizovaného pozdravu. Webový projekt je zpracován responsivním způsobem navrhování, proto pozdrav vytvořte a odešlete odkudkoliv a z čehokoliv :-)...

O mně Fotky To se mi líbí 1

Nejdůležitější

Stav Fotka/video Nabídka a další

Napište něco...

Přidat příspěvek

Justgreet.cz
Před 5 minutami

www.JustGreet.cz

To se mi líbí · Přidat komentář · Sdílet

Justgreet.cz
10 květen

Aktivity
Nedávno

Justgreet.cz se přidal(a) na Facebook.

Justgreet.cz změnil(a) svoji úvodní fotku.
Před 3 minutami

Vytvořte a zašlete vlastní pozdrav

Bez přihlašování a zdlouhavé registrace.

To se mi líbí · Přidat komentář · Sdílet

Zde uvidíte svoji reklamu

Justgreet.cz

Stránka umožňuje pozdravit přátele a známé vytvořením a zasláním/sdílením personalizovaného pozdravu...

To se mi líbí · To se mi líbí uživatel

Vytvořte reklamu na svoji stránku

Aplikace pro správu reklamy

Nyní
Vytvořeno

Obr. 57 Profilová prezentace projektu na sociální síti Facebook

Zdroj: <https://www.facebook.com/pages/Justgreetcz/564908046894212>

ZÁVĚR

Cíle stanovené v úvodu této závěrečné práce se podařilo splnit. Webová stránka, jež reprezentuje aktuální trendy a responsivní způsob navrhování, je úspěšně vytvořena. Jako výchozí podklad pro realizaci projektu posloužila teoretická část práce, jejíž poznatky byly aplikovány v celém procesu tvorby webové stránky. Projekt má potenciál plnit svoji úlohu, tedy demonstrovat fungování responsivního layoutu a zásady pro tvorbu responsivního webu. V neposlední řadě web představuje určitou referenční hodnotu pro jeho autora.

Je pravda, co se často říká – složité věci vypadají jednoduše. Při realizaci komplexního responsivního webového projektu jsem si vyzkoušel, jak náročné je mít pod kontrolou všechny fáze vývoje a jak složité je zajistit správnou koordinaci mezi návrhem, tvorbou a realizací návrhu. Přesvědčil jsem se, že webový projekt nelze realizovat bez určitých kompromisů, což mi pomohlo celou problematiku pochopit v širším kontextu a z více úhlů pohledu. Výsledek závěrečné práce naplňuje stanovené cíle.

SEZNAM CITACÍ

- [01] Citáty slavných osobností: Výroky, myšlenky, přísloví a aforismy. *Citáty » Konfucius* [online]. 2007-2013 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://citaty.net/citaty/20101/>
- [02] GOOGLE Inc. HTML5 Rocks: Why HTML5. *HTML5 Rocks* [online]. 2013 [cit. 2013-05-04]. Dostupné z: <http://www.html5rocks.com/en/why>
- [03] NOVÁK, Roman. Používané technologie. *Webproject* [online]. 2013 [cit. 2013-05-04]. Dostupné z: <http://www.webproject.cz/technologie.php>
- [04] VRBOVÁ, Zuzana a InHD. Co Čech, to designér. INFLOW. *Inflow: information journal* [online]. 8. 6. 2012 [cit. 2013-05-09]. Dostupné z: <http://www.inflow.cz/co-cech-designer-0>
- [05] KRUG, Steve. *Webdesign: Nenutíte uživatele přemýšlet!*. Vydání druhé. Brno: Computer Press, a.s., 2006. s.31. ISBN 80-251-1291-8.
- [06] PORTÁL VEŘEJNÉ SPRÁVY. Zákon o elektronických komunikacích. CZECHTRADE. *BusinessInfo.cz: Oficiální portál pro podnikání a export* [online]. 1. 7. 2005. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/zakon-o-elektronickyh-komunikacich-28397.html>
- [07] JAK PSÁT WEB. O tvorbě internetových stránek. DUŠAN JANOVSÝ. *Cookies* [online]. 2013. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.jakpsatweb.cz/enc/cookies.html>
- [08] ODBOR EL. KOMUNIKACÍ. Zákon o elektronických komunikacích. MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. *Ministerstvo průmyslu a obchodu* [online]. 14. 10. 2012. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/zprava37746.html>
- [09] PORTÁL VEŘEJNÉ SPRÁVY. Autorské právo. CZECHTRADE. *BusinessInfo.cz: Oficiální portál pro podnikání a export* [online]. 1. 3. 2009. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/autorske-pravo-opu-4575.html>
- [10] CREATIVE COMMONS ČESKÁ REPUBLIKA. Licence Creative Commons. *Creative Commons Česká republika* [online]. 2013 [cit. 2013-04-11]. Dostupný z: <http://www.creativecommons.cz/>

- [11] GRUBER, Lukáš. Licence Creative Commons v českém prostředí. *Knihovna* [online]. 2009, roč. 20, č. 1, s. 88-94 [cit. 2013-04-11].
Dostupné z: <<http://knihovna.nkp.cz/knihovna91/gruber.htm>>. ISSN 1802-8772.
- [12] MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY. Zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy. MVČR. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. 24. 1. 2012. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/legislativa-zakon-c-365-2000-sb-o-informacnich-systemech-verejne-spravy.aspx>
- [13] W3C. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. W3C. *W3C* [online]. 2008. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.w3.org/TR/WCAG/>
- [14] OSN. Dokumenty OSN. UNIC Praha. *OSN Praha: Informační centrum OSN v Praze* [online]. 2005. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.osn.cz/dokumenty-osn/soubory/vseobecna-deklarace-lidskych-prav.pdf>
- [15] Jan Michl: Blog. *Vidět design jako redesign* [online]. 2012 [cit. 2013-04-10].
Dostupné z: <http://janmichl.com/cz.redesign.html>
- [16] GILL, Bob. *Graphic Design as a Second Language*. Australia: Images Publishing Group Pty Ltd, 2003, s. 7. ISBN 978-1920744397.
- [17] AMBROSE, Gavin a Paul HARRIS. *Grafický design: designové myšlení*. Vyd. 1. Překlad Ivo Magera. Brno: Computer Press, 2011, s. 6. ISBN 978-80-251-3245-6.
- [18] ČESKÝ KLIENT: Aktuální, absurdní a zábavné historky, nebo připomínky s typickým českým klientem. *O Přidejte vizuál* [online]. 2012 [cit. 2013-04-10].
Dostupné z: <http://ceskyklient.tumblr.com/>
- [19] GALLO, Carmine a Paul HARRIS. *Tajemství inovací Steva Jobse: designové myšlení*. Vyd. 1. Překlad Ivo Magera. Brno: Computer Press, 2011, s. 259. ISBN 978-80-251-3444-3.
- [20] CLOUD.CZ, SERVER O CLOUD COMPUTINGU. *Cloud.cz: Novinky* [online]. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.cloud.cz/>
- [21] DAWSON, Alexander. *Výjimečný webdesign: Jak tvořit osobité, přitažlivé, použitelné weby*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2012, s. 89. ISBN 978-80-251-3719-2.

- [22] GALLO, Carmine a Paul HARRIS. *Tajemství inovací Steva Jobse: designové myšlení*. Vyd. 1. Překlad Ivo Magera. Brno: Computer Press, 2011, s. 275. ISBN 978-80-251-3444-3.
- [23] Česká televize: HYDE PARK ČT24. *Česká televize: Koukolík: Neuromarketing balancuje na hraně etiky* [online]. 3. 10. 2012 [cit. 2013-04-09].
Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/domaci/198143-koukolik-neuromarketing-balancuje-na-hrane-etiky/>
- [24] ALLSOPP, John. Dao Web Design. A LIST APART & OUR AUTHORS. *A List Apart* [online]. 7. 4. 2000 [cit. 2013-04-27]. Dostupné z: <http://alistapart.com/article/dao>
- [25] NYMAN, Lewis. Techniques For Gracefully Degrading Media Queries. SMASHING MEDIA. *Smashing magazine* [online]. 2006 - 2013 [cit. 2013-05-02].
Dostupné z: <http://coding.smashingmagazine.com/2011/08/10/techniques-for-gracefully-degrading-media-queries/>
- [26] A LIST APART & OUR AUTHORS. Topic: Responsive Design. A LIST APART & OUR AUTHORS. *A List Apart* [online]. 1998 - 2013 [cit. 2013-04-26].
Dostupné z: <http://alistapart.com/topic/responsive-design>
- [27] NNIGHT, Kayla. Responsive Web Design: What It Is and How To Use It. SMASHING MEDIA. *Smashing magazine* [online]. 2006 - 2013 [cit. 2013-05-02].
Dostupné z: <http://coding.smashingmagazine.com/2011/01/12/guidelines-for-responsive-web-design/>
- [28] NOVINKY.CZ. Novinky.cz: Každý pátý člověk používá mobilní internet hned ráno v posteli. Borgis, a.s., Seznam.cz, a.s., ČTK, DPA, Reuters, fotobanka Profimedia. *Novinky.cz* [online]. 2003 - 2013 [cit. 2013-05-08].
Dostupné z: <http://www.novinky.cz/internet-a-pc/mobil/301267-kazdy-paty-clovek-pouziva-mobilni-internet-hned-rano-v-posteli.html>
- [29] Jan Michl: Blog. *O svůdné myšlence funkční dokonalosti* [online]. 2012 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://janmichl.com/cz.dokonalost.html>
- [30] KYSELA, Jiří. Velké srovnání mobilního Internetu v České republice pro rok 2012. INTERNET PRO VŠECHNY, O.S. *Internet pro všechny* [online]. 13. 8. 2012 [cit. 2013-04-25]. Dostupné z: <http://www.internetprovsechny.cz/velke-srovnani-mobilniho-internetu-v-ceske-republice-pro-rok-2012/>

[31] TRACY, Brian. Eat that frog!: 21 great ways to stop procrastinating and get more done in less time. 2nd ed. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers, 2007, s. 17. ISBN 978-157-6754-221.

[32] MEDIA GURU. Mediální slovník. PHD, a.s.. Media Guru [online]. 2013 [cit. 2013-05-10]. Dostupné z: <http://www.mediaguru.cz/medialni-slovník/komunitni-server/>

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- **Tištěné publikace**

- [1] KRUG, Steve. Webdesign: Nenuťte uživatele přemýšlet!. Vydání druhé. Brno: Computer Press, a.s., 2006. 168 s. ISBN 80-251-1291-8.
- [2] MCNEIL, Patrick. Inspirativní webdesign: průvodce nejlepšími tématy, trendy a styly. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, 263 s. ISBN 978-80-251-3517-4.
- [3] GILL, Bob a Paul HARRIS. *Graphic design as a second language: designové myšlení*. Vyd. 1. Překlad Ivo Magera. Mulgrave, Victoria: Images, 2003, 191 s. Základy designu. ISBN 978-192-0744-397.
- [4] ANDERSON, Stephen P a Paul HARRIS. *Přitažlivý interaktivní design: jak vytvářet uživatelsky přívětivé produkty*. 1. vyd. Překlad Ivo Magera. Brno: Computer Press, 2012, 240 s. Základy designu. ISBN 978-80-251-3722-2.
- [5] CEDERHOLM, Dan a Paul HARRIS. *Flexibilní webdesign: vytváříme přizpůsobitelné a přístupné stránky pomocí XHTML a CSS*. Vyd. 1. Překlad Martin Domes. Brno: Computer Press, 2006, 227 s. Základy designu. ISBN 80-251-1018-4.
- [6] AMBROSE, Gavin a Paul HARRIS. *Grafický design: designové myšlení*. Vyd. 1. Překlad Ivo Magera. Brno: Computer Press, 2011, 191 s. Základy designu. ISBN 978-80-251-3245-6.
- [7] GALLO, Carmine a Paul HARRIS. *Tajemství inovací Steva Jobse: designové myšlení*. Vyd. 1. Překlad Ivo Magera. Brno: Computer Press, 2011, 312 s. ISBN 978-80-251-3444-3.
- [8] KOBIELA, Roman. Reklama – 200 tipů, které musíte znát. Vydání první. Brno: Computer Press, a.s., 2009. 176 s. ISBN 978-80-251-2300-3.
- [9] CLOW, Kenneth E.; BAACK, Donald. Reklama, propagace a marketingová komunikace. Vydání první. Brno : Computer Press, a.s., 2008. 504 s. ISBN 978-80-251-1769-9.
- [10] TRACY, Brian. Eat that frog!: 21 great ways to stop procrastinating and get more done in less time. 2nd ed. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers, 2007, 128 p. ISBN 978-157-6754-221.
- [11] DAWSON, Alexander. *Výjimečný webdesign: Jak tvořit osobité, přitažlivé, použitelné weby*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2012, s. 89. ISBN 978-80-251-3719-2.

- **Elektronické zdroje**

- [12] A LIST APART & OUR AUTHORS. Topic: Responsive Design. A LIST APART & OUR AUTHORS. *A List Apart* [online]. 1998 - 2013 [cit. 2013-04-26].
Dostupné z: <http://alistapart.com/topic/responsive-design>
- [13] NYMAN, Lewis. Techniques For Gracefully Degrading Media Queries. SMASHING MEDIA. *Smashing magazine* [online]. 2006 - 2013 [cit. 2013-05-02].
Dostupné z: <http://coding.smashingmagazine.com/2011/08/10/techniques-for-gracefully-degrading-media-queries/>
- [14] MediaGuru: Milovník médií všeho druhu [online]. 2011 [cit. 2011-05-02]. Dostupné z WWW: <<http://www.mediaguru.cz/>>.
- [15] Česká televize: HYDE PARK ČT24. *Česká televize: Koukolík: Neuromarketing balancuje na hraně etiky* [online]. 3. 10. 2012 [cit. 2013-04-09].
Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/domaci/198143-koukolik-neuromarketing-balancuje-na-hrane-etiky/>
- [16] PORTÁL VEŘEJNÉ SPRÁVY. Autorské právo. CZECHTRADE. *BusinessInfo.cz: Oficiální portál pro podnikání a export* [online]. 1. 3. 2009. [cit. 2013-04-11].
Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/autorske-pravo-opu-4575.html>
- [17] GRUBER, Lukáš. Licence Creative Commons v českém prostředí. *Knihovna* [online]. 2009, roč. 20, č. 1, s. 88-94 [cit. 2013-04-11]. Dostupný z WWW: <<http://knihovna.nkp.cz/knihovna91/gruber.htm>>. ISSN 1802-8772.
- [18] Jan Michl: Blog. *O svůdné myšlence funkční dokonalosti* [online]. 2012 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://janmichl.com/cz.dokonalost.html>
- [19] CLOUD.CZ, SERVER O CLOUD COMPUTINGU. *Cloud.cz: Novinky* [online]. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.cloud.cz/>
- [20] KYSELA, Jiří. Velké srovnání mobilního Internetu v České republice pro rok 2012. INTERNET PRO VŠECHNY, O.S. *Internet pro všechny* [online]. 13. 8. 2012 [cit. 2013-04-25]. Dostupné z: <http://www.internetprovsechny.cz/velke-srovnani-mobilniho-internetu-v-ceske-republice-pro-rok-2012/>

- [21] ODBOR EL. KOMUNIKACÍ. Zákon o elektronických komunikacích. MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. *Ministerstvo průmyslu a obchodu* [online]. 14. 10. 2012. [cit. 2013-04-11].
Dostupné z: <http://www.mpo.cz/zprava37746.html>
- [22] MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY. Zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy. MVČR. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. 24. 1. 2012. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/legislativa-zakon-c-365-2000-sb-o-informacnich-systemech-verejne-spravy.aspx>
- [23] OSN. Dokumenty OSN. UNIC Praha. *OSN Praha: Informační centrum OSN v Praze* [online]. 2005. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.osn.cz/dokumenty-osn/soubory/vseobecna-deklarace-lidskych-prav.pdf>
- [24] Citáty slavných osobností: Výroky, myšlenky, přísloví a aforismy. *Citáty » Konfucius* [online]. 2007-2013 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://citaty.net/citaty/20101/>
- [25] JAK PSÁT WEB. O tvorbě internetových stránek. DUŠAN JANOVSÝ. *Cookies* [online]. 2013. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.jakpsatweb.cz/enc/cookies.html>
- [26] GOOGLE Inc. HTML5 Rock. *HTML5 Rocks* [online]. 2013 [cit. 2013-05-04].
Dostupné z: <http://www.html5rocks.com/en/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

©	Copyright (autorské právo k dílu)
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line (druh vysokorychlostního připojení k internetu)
Bounce rate	Míra návštěvníků webu, kteří web po vstupu ihned opustili
CSS	Cascade Style Sheets
CMS	Content Management System
Cache	Vyrovňovací paměť (mezipaměť) používaná ve výpočetní technice
CC	Creative Commons licence
Cookies	Malé textové informace, které se mohou uložit na počítači klienta
CRT	Cathode Ray Tube (obrazovka, typ zobrazovacího zařízení)
Desktop	Desktopový (stolní, nepřenosný) počítač
DPI	Dots per inch (údaj určující počet obrazových bodů, pixelů, se vejde do délky jednoho palce)
DSL	Digital Subscriber Line (druh připojení k internetu)
Full HD	Full High Definition (vysoké rozlišení)
FUP	Fair User Policy (zásady férového užívání služby – zabraňují jednomu uživateli v nadměrném užívání služby, datové, či jiné, na úkor ostatních účastníků se uživatelů)
GUI	Graphical User Interface (grafické uživatelské rozhraní)
GPRS	General Packet Radio Service – druh datového přenosu v síti GSM
GSM	Global System for Mobile communications
GPS	Global Positioning System (vojenský globální družicový polohový systém, provozovaný Ministerstvem obrany Spojených států amerických, s jehož pomocí je možno určit polohu a přesný čas kdekoli na Zemi nebo nad Zemí s přesností v řádech metrů)
HTML	Hyper Text Markup Language

ISDN	Integrated Services Digital Network (druh připojení k internetu)
kbps	Kilobit per second (jednotka přenosové rychlosti, která udává, kolik bitů informace je přeneseno za jednu sekundu)
Mbps	Megabit per second (jednotka přenosové rychlosti, která udává, kolik bitů informace je přeneseno za jednu sekundu)
Layout	Grafické rozvržení tiskové nebo elektronické stránky, případně plochy
LCD	Liquid Crystals Display (displej z tekutých krystalů)
PDF	Portable Document Format (přenosný formát dokumentů)
PPC	Pay Per Click (způsob reklamní kampaně, kde se platí pouze za skutečně aktivované služby)
SEO	Search Engine Optimization (optimalizace pro vyhledavače)
SPAM	Nevyžádané elektronické sdělení
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (Silné, Slabé, Příležitosti, Hrozby) – model analyzování vstupních faktorů pro určitý projekt, či obecně pro jakýkoliv záměr
UI	User Interface (uživatelské rozhraní)
W3C	World Wide Web Consortium (konsorcium pro vývoj a správu webových standardů)
WireFrame	Drátěný model webové stránky
WOFF	Web Open Font Format (formát užívaný k definici fontu na webové stránce)
WYSIWYG	What You See Is What You Get (zkratka označuje způsob editace dokumentů v počítači, při kterém je verze zobrazená na obrazovce vzhledově totožná s výslednou verzí dokumentu)
YT	YottaByte (jednotka velikosti, $1 \text{ YB} = 10^{24} \text{ B}$)

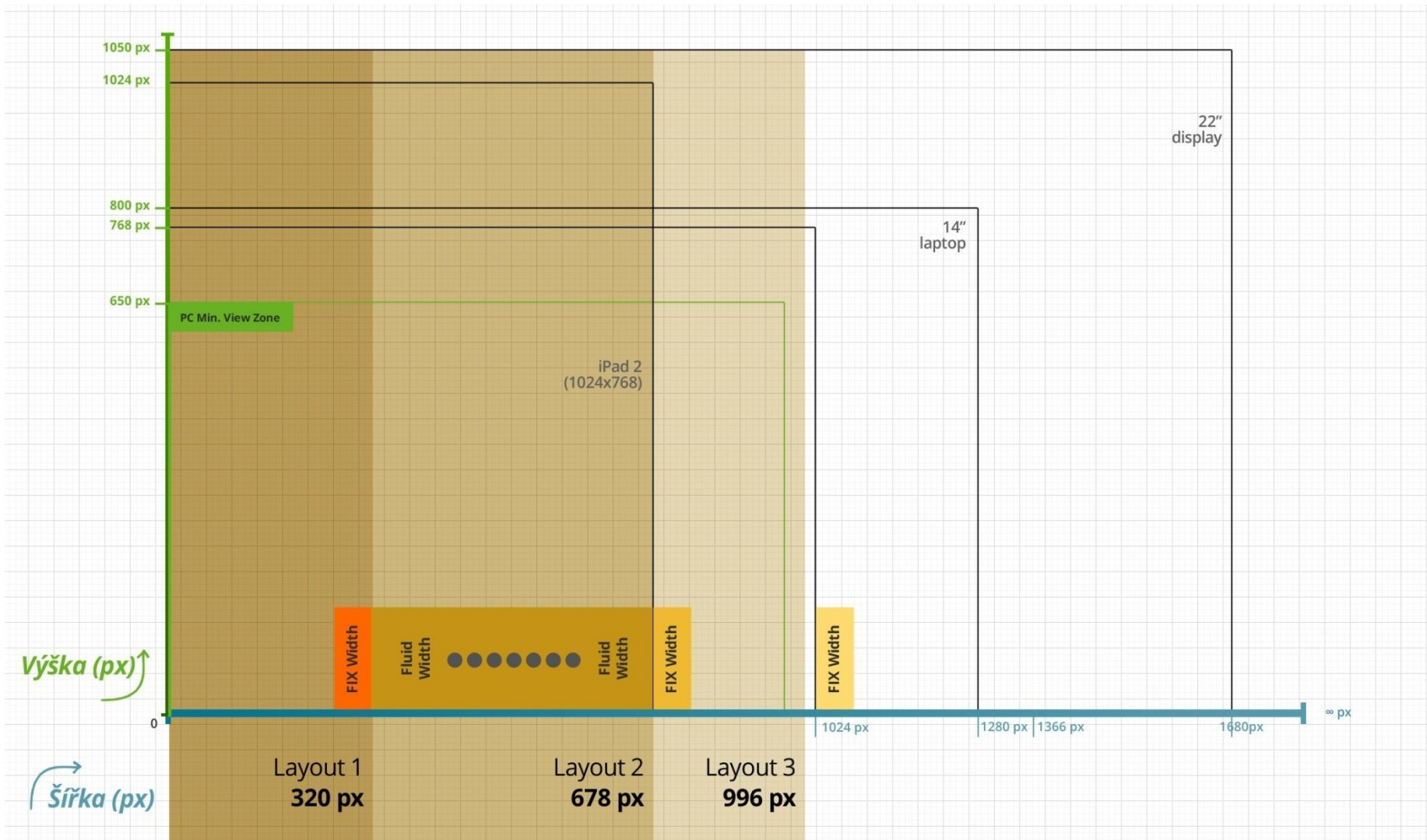
SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Trendy webového navrhování v roce 2013	18
Obr. 2 Trendy webového navrhování v roce 2013	19
Obr. 3 Trendy webového navrhování v roce 2013	19
Obr. 4 Trendy webového navrhování v roce 2013	20
Obr. 5 Ukázka podoby žádosti o souhlas s užíváním cookies I.....	24
Obr. 6 Ukázka podoby žádosti o souhlas s užíváním cookies II.	25
Obr. 7 Prvky určující rozsah pravomocí a podmínky CC licence při nakládání s dílem.....	26
Obr. 8 Ukázka špatného schvalovacího postupu na straně zadavatele	32
Obr. 9 Schéma „cloudových“ služeb	35
Obr. 10 Ukázka PPC inzerce (Sklik, AdWords).....	37
Obr. 11 Ilustrační obrázek provázanosti sociálních sítí	38
Obr. 12 SWOT analýza responsivního webového projektu	40
Obr. 13 Pixelová (ne)přesnost	42
Obr. 14 Rozlišení zobrazovacích zařízení / body zlomu	45
Obr. 15 Ukázka fungování responsivního zobrazení - Vodafone.cz I.....	48
Obr. 16 Ukázka fungování responsivního zobrazení - Vodafone.cz II.	48
Obr. 17 Ukázka fungování responsivního zobrazení - Vodafone.cz III.	49
Obr. 18 Ukázka fungování responsivního zobrazení - Vodafone.cz IV.....	49
Obr. 19 Fungování responsivní webové stránky	52
Obr. 20 Schéma zobrazení stránky pomocí HTML tabulek	54
Obr. 21 Schéma zobrazení stránky pomocí HTML rámců	55
Obr. 22 Schéma potenciálního využití jednotlivých zařízení – sdílení obsahu	56
Obr. 23 Schéma dotykové interakce zařízení	62
Obr. 24 Schéma responsivního zobrazení napříč přístupovými zařízeními	62
Obr. 25 Schéma potenciálního využití jednotlivých zařízení – sdílení obsahu	63
Obr. 26 Schéma čtení QR kódu	63
Obr. 27 Schéma funkčnosti augmented reality	64
Obr. 28 Schéma ukazující kinetickou senzitivitu zařízení.....	64
Obr. 29 Schéma potenciálního využití lokalizace mobilního zařízení	65
Obr. 30 Schéma potenciálního využití jednotlivých zařízení	66
Obr. 31 Datové centrum společnosti Google v Iowě.....	68
Obr. 32 Komunikace na internetu	72

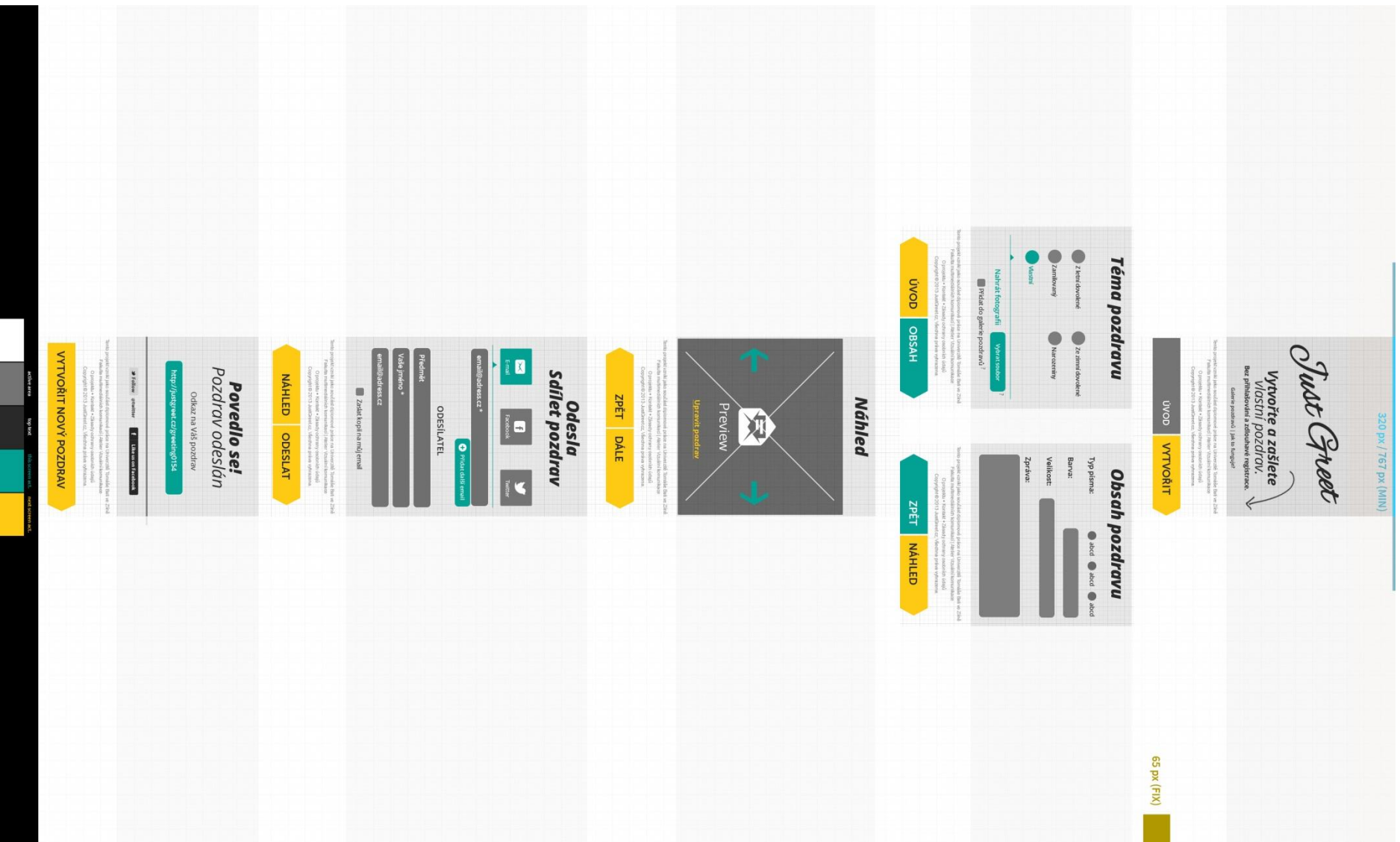
Obr. 33 JustGreet - Ilustrační obrázek	73
Obr. 34 SWOT analýza webového projektu JustGreet	74
Obr. 35 Rešerše – Kofola / personifikované přání.....	75
Obr. 36 Rešerše – Share.pho.to.....	76
Obr. 37 Rešerše – American Greetings	77
Obr. 38 Rešerše – Smilebox	78
Obr. 39 Funkčnost webové stránky JustGreet.cz – úvod (homepage).....	80
Obr. 40 Funkčnost webové stránky JustGreet.cz – výběr tématu pozdravu.....	80
Obr. 41 Funkčnost webové stránky JustGreet.cz – editace obsahu pozdravu	81
Obr. 42 Funkčnost webové stránky JustGreet.cz – náhled vytvořeného pozdravu	81
Obr. 43 Funkčnost webové stránky JustGreet.cz – volba odeslat/sdílet.....	82
Obr. 44 Funkčnost webové stránky JustGreet.cz – oznámení o odeslání pozdravu.....	82
Obr. 45 Hlavní navigace pro rozlišení nad 767 px	83
Obr. 46 Hlavní navigace pro rozlišení pod 768 px	84
Obr. 47 JustGreet / úvodní stránka - vizualizace	85
Obr. 48 Logotyp projektu	86
Obr. 49 Grafické zpracování výběrových tlačítek (select boxů)	86
Obr. 50 Barevné schéma webové stránky.....	87
Obr. 51 Písma použitá na webu – Museo Sans, Museo.....	88
Obr. 52 Ukázka autorsky zpracovaných motivů.....	89
Obr. 53 Možnost přidání vlastní fotografie do galerie pozdravů.....	89
Obr. 54 Publikace projektu v rámci prezentace na síti Behance.com.....	94
Obr. 55 Publikace projektu v rámci prezentace na sociální síti Twitter I.....	95
Obr. 56 Publikace projektu v rámci prezentace na sociální síti Twitter II.	95
Obr. 57 Profilová prezentace projektu na sociální síti Facebook	96

SEZNAM PŘÍLOH

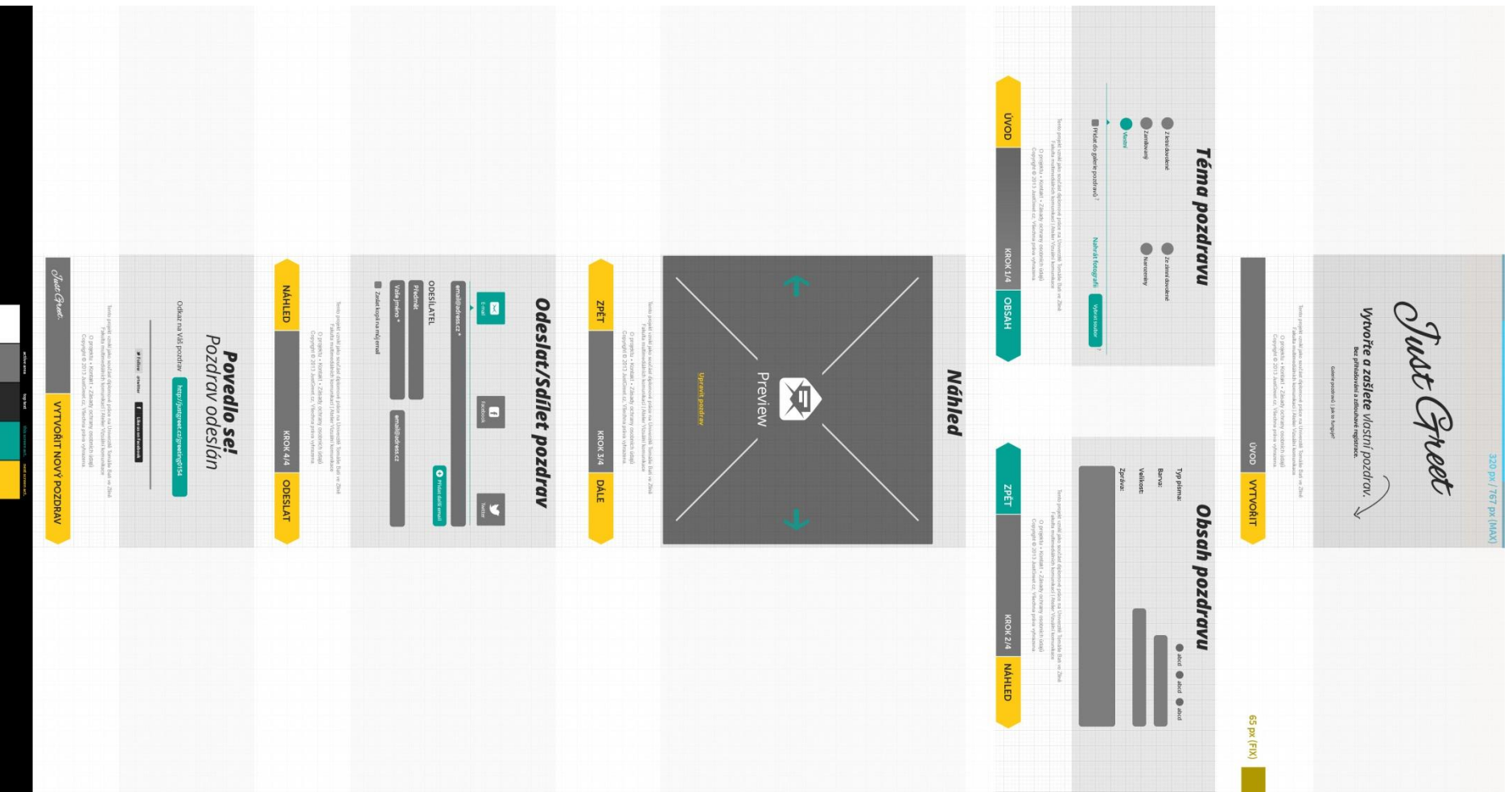
- [P1] Základní schematické dělení dle rozlišení
- [P2] Wireframe webové stránky pro zobrazení v rozlišení 320 až 767 px / MIN
- [P3] Wireframe webové stránky pro zobrazení v rozlišení 320 až 767 px / MAX
- [P4] Wireframe webové stránky pro zobrazení v rozlišení 768 až 996 px
- [P5] Wireframe webové stránky pro zobrazení v rozlišení 997 px a větší
- [P6] Grafický návrh webové stránky pro zobrazení v rozlišení 320 až 767 px / MIN
- [P7] Grafický návrh webové stránky pro zobrazení v rozlišení 320 až 767 px / MAX
- [P8] Grafický návrh webové stránky pro zobrazení v rozlišení 768 až 996 px
- [P9] Grafický návrh webové stránky pro zobrazení v rozlišení 997 px a větší
- [P10] Grafický návrh emailové pozvánky k vyzvednutí zaslaného pozdravu adresátem
- [P11] Grafický návrh webové stránky zobrazené při vyzvednutí pozdravu
- [P12] DATOVÉ CD 1
- [P13] DATOVÉ CD 2
- [P14] ADRESA WEBOVÉHO PROJEKTU



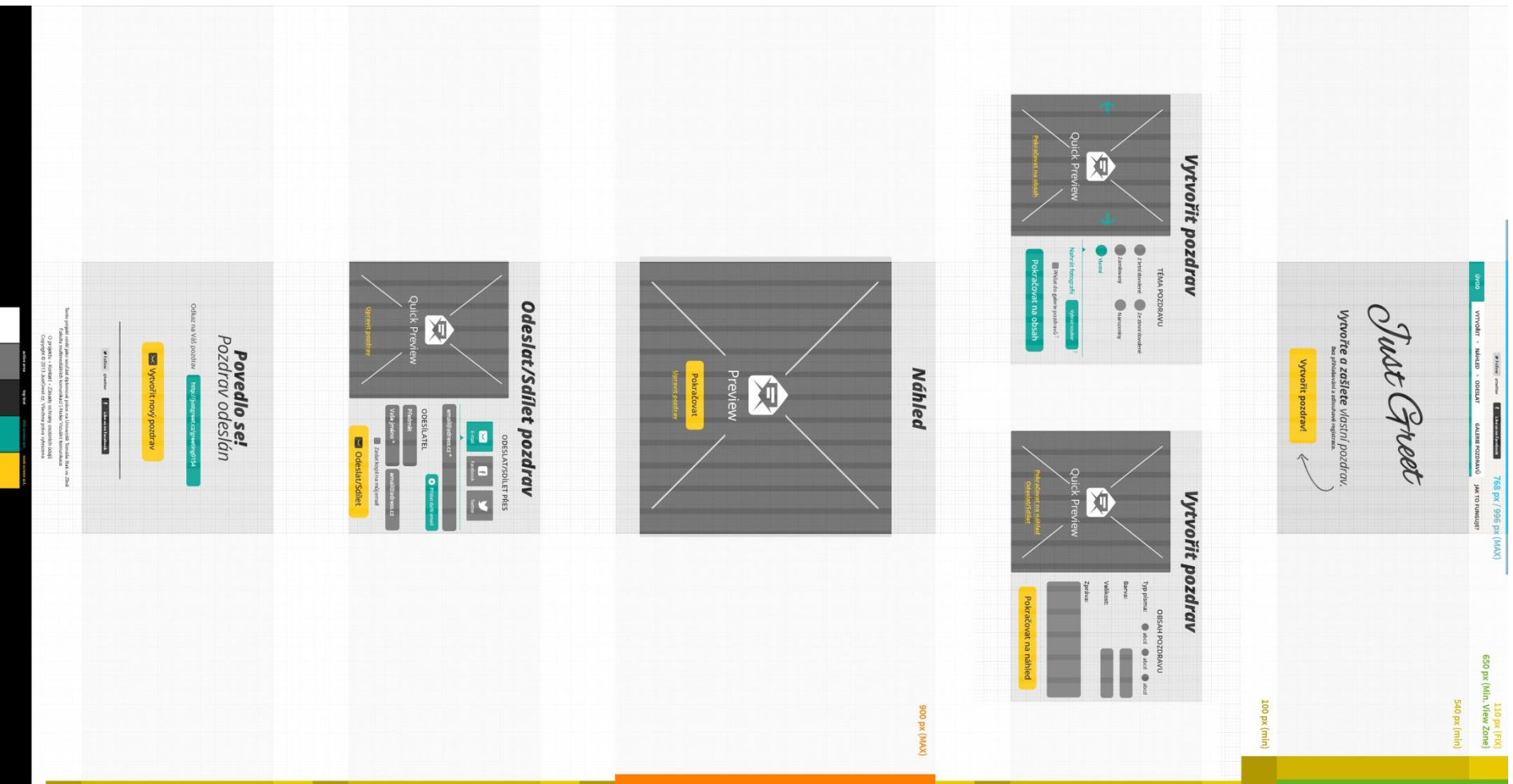
PŘÍLOHA P1 – Základní schematické dělení layoutu dle rozlišení



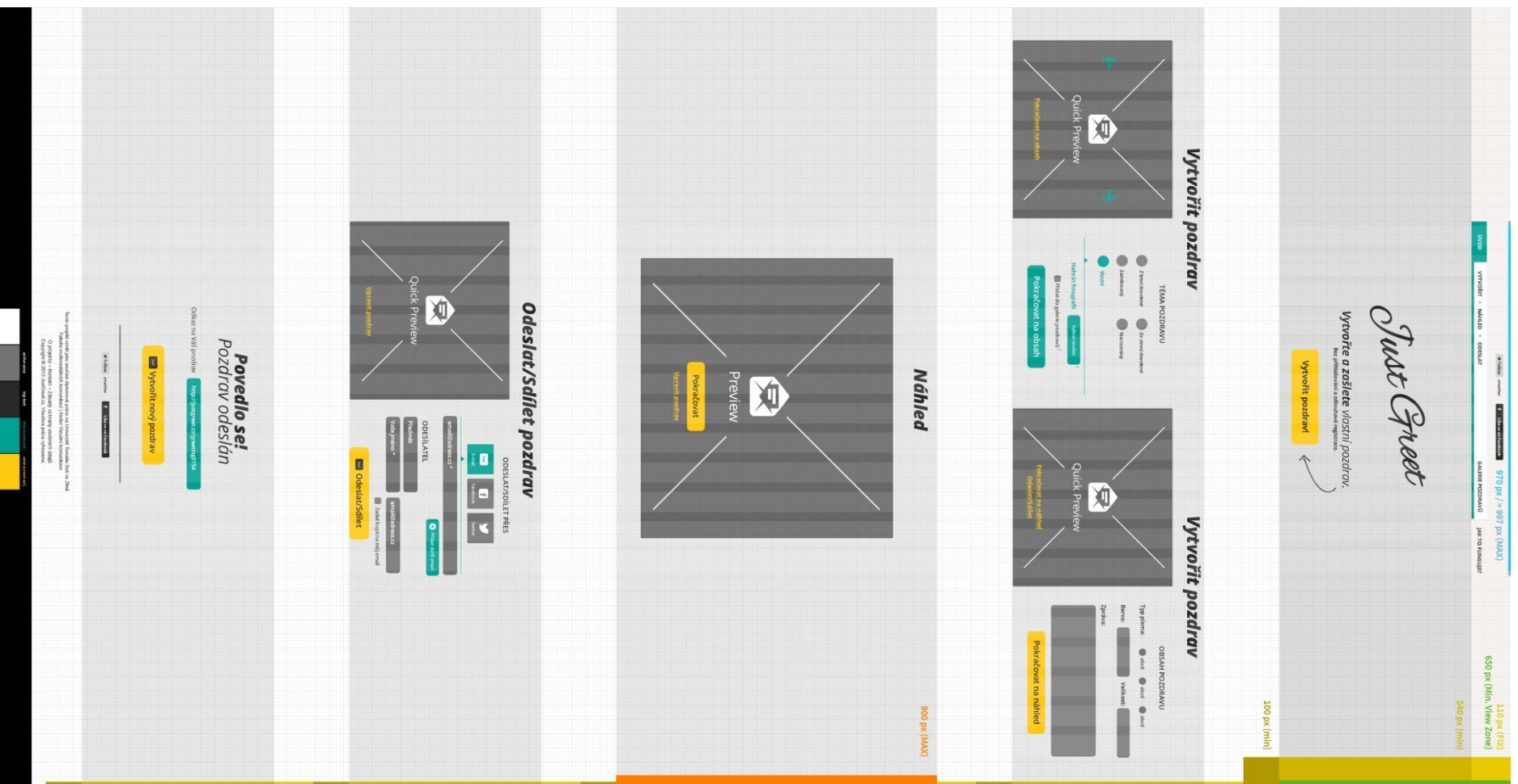
PRÍLOHA P2 – Wireframe webové stránky pro zobrazení v rozlišení 320 až 767 px / MIN



PŘÍLOHA P3 – Wireframe webové stránky pro zobrazení v rozlišení 320 až 767 px / MAX



PŘÍLOHA P4 – Wireframe webové stránky pro zobrazení v rozlišení 768 až 996 px



PŘÍLOHA P5 – Wire frame webové stránky pro zobrazení v rozlišení 997 px a větší



PŘÍLOHA P6 – Grafický návrh webové stránky pro zobrazení v rozlišení 320 až 767 px / MIN



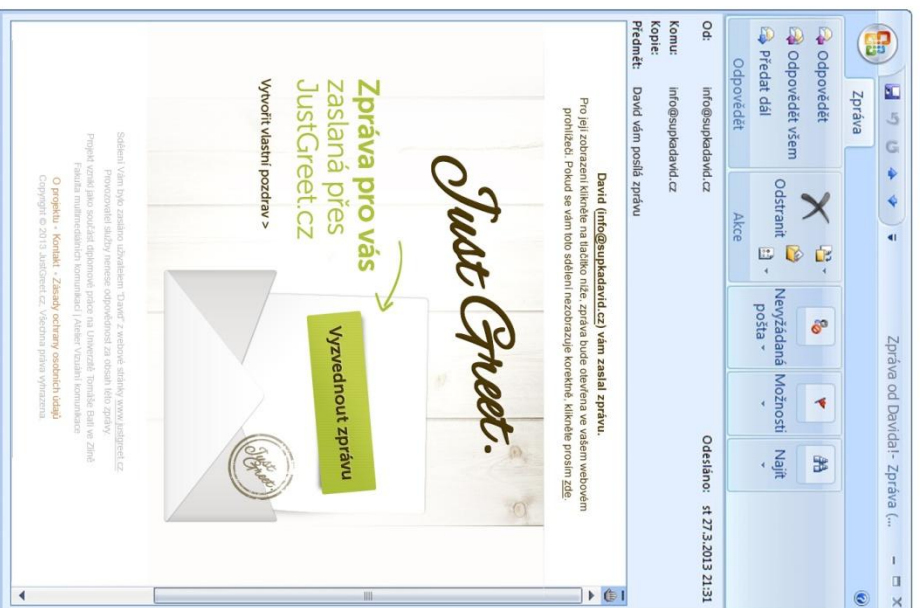
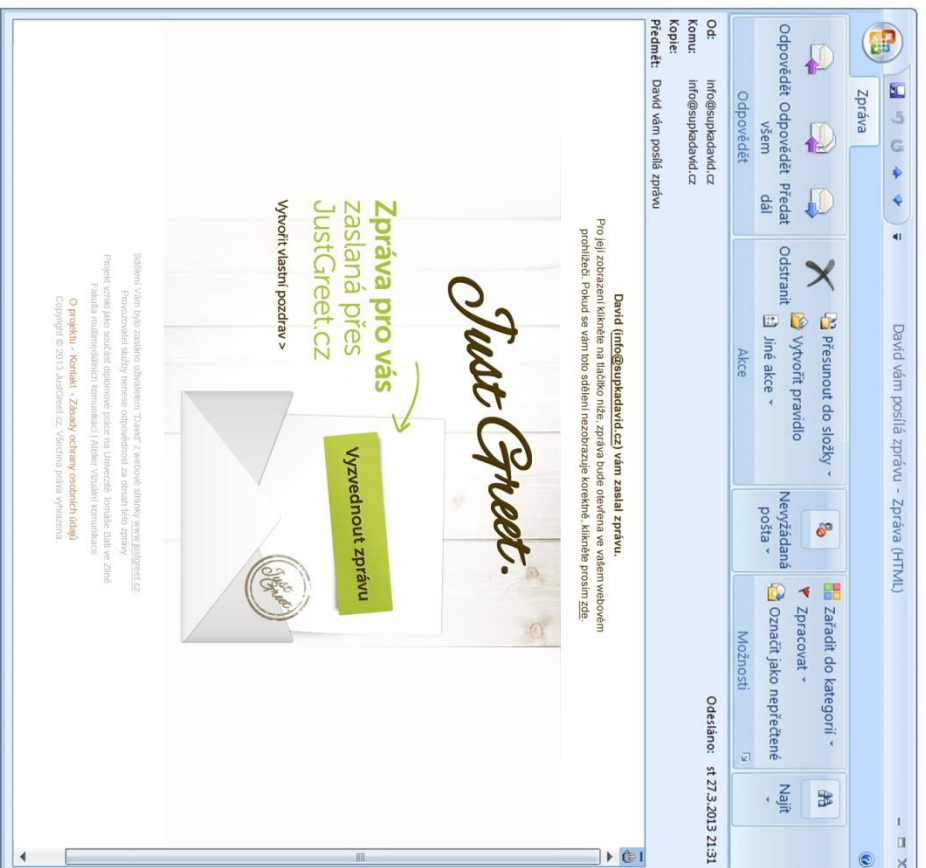
PŘÍLOHA P7 – Grafický návrh webové stránky pro zobrazení v rozlišení 320 až 767 px / MAX



PŘÍLOHA P8 – Grafický návrh webové stránky pro zobrazení v rozlišení 768 až 996 px



PŘÍLOHA P9 – Grafický návrh webové stránky pro zobrazení v rozlišení 997 px a větší



PŘÍLOHA P10 – Grafický návrh emailové pozvánky k vyzvednutí zasláného pozdravu adresátem

Just Greet.



Tento projekt vznikl jako součást diplomové práce na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací | Atelier Vizuální komunikace
O projektu • Kontakt • Zásady ochrany osobních údajů
Copyright © 2013 JustGreet.cz, Všechna práva vyhrazena.

PRÍLOHA P11 – Grafický návrh webové stránky zobrazené při vyzvednutí pozdravu

PŘÍLOHA P12 – DATOVÉ CD 1

Datové CD 1 obsahuje tuto závěrečnou diplomovou práci v elektronické podobě ve formátech:

- PDF (Adobe Acrobat)
- DOCX a DOC, Microsoft Word 97/2003)

Součástí datového CD 1 je také obrazová dokumentace praktické části závěrečné diplomové práce ve formátu JPG.

PŘÍLOHA P13 – DATOVÉ CD 2

Datové CD 2 obsahuje obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK, dle specifikace v zadání diplomové práce.

PŘÍLOHA P14 – ADRESA WEBOVÉHO PROJEKTU

Webový projekt je online dostupný na webové adrese:

- **<http://www.justgreet.cz/>**

Webová stránka je rovněž umístěna ke stažení ve formátu ZIP na adrese:

- http://www.uvt.fmk.utb.cz/u/d_supka/dp2013_justgreet/justgreet_cz.zip

Prezentační kanály webového projektu jsou dostupné na následujících adresách:

- **Behance:**
<http://www.behance.net/gallery/JustGreetcz-Pozdrav-svoje-pratele/8606977>
- **Facebook:**
<https://www.facebook.com/pages/Justgreetcz/564908046894212>
- **Twitter:**
<https://twitter.com/JustGreetcz>