

Webdesign

BcA. Jan Kokeš

Diplomová práce
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta multimediálních komunikací

Kabinet teoretických studií

akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **BcA. Jan Kokeš**
Osobní číslo: **K13584**
Studijní program: **N8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design – Grafický design**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Webdesign**

Zásady pro vypracování:

Rozsah teoretické práce minimálně 40 – 45 stran + obrazové přílohy (dokumentace praktické části). Práci odevzdat v elektronické podobě (dle předepsané celouniverzitní šablony viz směrnice rektora č. 7/2014) ve formátu PDF na 1 ks CD (DVD) nosiče, dále odevzdat 2 kusy výtisků elektronické podoby práce a 1 výtisk graficky zpracované práce, která má volnější grafickou podobu.

1. Teoretická část:

Webdesign historie a současnost, krajská města ČR a jejich infocentra vizuální prezentace prostřednictvím tištěných a elektronických médií srovnávací studie.

2. Praktická část:

Návrh populárně naučné web aplikace se zaměřením na architekturu.

Dále na samostatném nosiči CD-ROM odevzdejte obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce v minimálním počtu 10 kusů 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/umělecké dílo

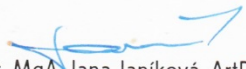
Seznam odborné literatury:

doporučené zdroje:

veškeré knihovnické a jiné fondy s literaturou na území ČR, SK, EU, webové stránky vztahující se k tématu, odborné časopisy a další literatura po konzultaci s vedoucím práce.

Vedoucí diplomové práce: MgA. Dušan Wolf
Kabinet teoretických studií
Datum zadání diplomové práce: 1. prosince 2014
Termín odevzdání diplomové práce: 15. května 2015

Ve Zlíně dne 1. prosince 2014


doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.
děkanka




Mgr. Silvie Stanická, Ph.D.
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⁾;
- беру на ве́домии, же бакала́рская/дипломовá 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 užít 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 27. 4. 2015

Jam. Kokeš
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 nevydělčně 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 nahlázení 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 požít 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, užíje-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 vzdělávacímu 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 udělení 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 užít 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 přihlíží k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Webdesign historie a současnost, krajská města ČR a jejich infocentra vizuální prezentace srovnávací studie. Návrh populárně naučné web aplikace se zaměřením na architekturu.

Klíčová slova: webdesign, krajské, město, infocentrum, web, aplikace, mobilní, architektura

ABSTRACT

Webdesign and the history and present, the regional capitals of the Czech Republic and their visual presentation information center comparative study. Draft nonfiction web applications with a focus on architecture.

Keywords: webdesign, county, city, information, center, web, applications, mobile, architecture

Děkuji svému vedoucímu práce MgA. Dušanu Wolfovi, za odborné konzultace a pomoc během přípravy práce. Děkuji svým přátelům za podporu a trpělivost.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	9
I TEORETICKÁ ČÁST.....	10
1 WEBDESIGN	11
1.1 HISTORIE WEBDESIGNU	13
1.2 VÝVOJ DESIGNU PRO WEB	14
1.3 VARIANTY WEBDESIGNU	16
1.3.1 Responzivní webdesign.....	16
1.3.2 Adaptivní webdesign.....	18
1.3.3 Flat design	19
2 ZÁKLADY VIZUÁLNÍHO DESIGNU WEBOVÝCH STRÁNEK.....	21
2.1 BARVY	21
2.2 PÍSMO.....	22
2.2.1 Základní rodiny písem.....	23
2.2.2 Písmo na webu	24
2.2.3 Google Web Fonts a @font-face.....	26
2.3 TVARY A PSYCHOLOGIE.....	27
2.3.1 Základní typy tvarů	28
2.3.2 Způsoby zpracování obrazu v počítači.....	29
2.4 OBRÁZKY	31
2.5 ROZVRŽENÍ WEBOVÉ STRÁNKY	33
2.5.1 Vnímání stránky a webdesignu uživatelem.....	35
2.5.2 Webdesign inspirovaný uživateli	36
2.5.3 Kompoziční pravidla	39
2.6 PRINCIPY GRAFICKÉHO DESIGNU	39
2.6.1 Jednota.....	40
2.6.2 Zvýraznění.....	42
2.6.3 Rovnováha.....	43
3 SOFTWARE A MOBILNÍ APLIKACE.....	45
3.1 OPERAČNÍ SYSTÉMY	45
3.2 PROHLÍŽEČE A MOŽNOSTI ZOBRAZENÍ OBSAHU	46
3.2.1 HTML 5 důležitá součást prohlížečů	46
3.3 MOBILNÍ A APLIKACE	47
3.3.1 Vývoj a použití	47
II PRAKTICKÁ ČÁST	48
4 INFOCENTRA KRAJSKÝCH MĚST ČR.....	49
4.1 HISTORIE A.T.I.C. ČR.....	49
4.1.1 Přehled Kategorizace A.T. I. C.	51
4.1.2 Proces certifikace TIC.....	52
4.2 VÝZNAM TIC	52
4.2.1 Produkty a služby TIC	53
4.2.2 Umístění a značení TIC.....	54
4.2.3 Webové stránky TIC	54

4.2.4	Vnitřní struktura TIC.....	55
4.2.5	Právní forma TIC	55
4.3	KRAJSKÁ INFOCENTRA A FORMY PROPAGACE MĚST	56
4.3.1	Brno.....	56
4.3.2	České Budějovice.....	59
4.3.3	Hradec Králové	61
4.3.4	Jihlava	63
4.3.5	Karlovy Vary.....	64
4.3.6	Liberec.....	66
4.3.7	Olomouc.....	68
4.3.8	Ostrava	69
4.3.9	Pardubice.....	71
4.3.10	Plzeň.....	73
4.3.11	Praha.....	75
4.3.12	Ústí nad Labem	77
4.3.13	Zlín	79
4.4	POSOUZENÍ UNIVERZÁLNÍ FUNKČNOSTI WEBU	80
III	PROJEKTOVÁ ČÁST	81
5	NÁVRH WEBU A NAUČNÉ APLIKACE PRO MĚSTO ZLÍN	82
5.1	WEB STRÁNKY	83
5.1.1	Popis webu a desktopového zobrazení.....	84
5.1.1.1	Úvodní obrazovka.....	84
5.1.1.2	Sub strana v zobrazení blog (památky, novinky, trasy).....	87
5.1.1.3	Detail sub strany blogu (památky, novinky, trasy).....	89
5.1.1.4	Strana Infocentrum a kontakt.....	90
5.1.2	Responsivní zobrazení	90
5.2	MOBILNÍ APLIKACE	91
5.2.1	Úvodní obrazovka (Welcome page).....	92
5.2.2	Hlavní obrazovka	92
5.2.3	Horní lišta.....	93
5.2.4	Architektura.....	94
5.2.5	Doporučené trasy (naučné stezky)	94
5.2.6	Profil uživatele a oblíbené.....	95
5.2.7	Tvorba aplikace a cena.....	96
	ZÁVĚR	98
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	99
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	101
	SEZNAM OBRÁZKŮ	102
	SEZNAM TABULEK.....	104
	SEZNAM PŘÍLOH.....	105

ÚVOD

V teoretické části práce bych se chtěl věnovat a prohloubit znalosti v oblasti historie, základů a nových trendů webdesignu vč. použitých technologií.

Webdesign se v posledních letech radikálně mění. Hlavním důvodem jsou mobilní a dotyková zařízení, jejich menší zobrazovací plochy jsou schopny přenést současné méně informací než dříve majoritně používané monitory desktopových PC. Responzivní web a mobilní aplikace začínají vystupovat do popředí. Ne všichni na tuto situaci reagují a snaží se nabídnout uživatelsky maximálně přístupný web pro všechny druhy zařízení.

Zaměřil jsem se proto na poměrně velké subjekty jako jsou infocentra krajských měst. Pomalu, ale jistě se začíná měnit klientela. Co se dříve získalo pouze v kamenné provozovně infocenter hledají dnes uživatelé na webu bez nutnosti navštívit danou lokalitu. Tiskoviny nahrazují webové stránky a papírové mapy gps navigace v chytrých telefonech. Jak tuto situaci řeší krajská města, jak vypadají dnešní infocentra ve virtuálním prostředí, lze získat všechny tiskové materiály online a co je to vlastně infocentrum? Na toto a další věci bych si chtěl v práci odpovědět.

V projektové části se pokusím demonstrovat funkční webové stránky. Jejich charakter přizpůsobit co by lokálního online průvodce či infocentrum se zaměřením na architekturu konkrétně Baťova Zlína.

Stránky mají dodržovat dnešní požadavky na webdesign a použitelnost. Responzivní zobrazení pro dotyková i desktopová zařízení je samozřejmostí.

Společně s tímto dodat grafický návrh zábavně naučné mobilní aplikace, která je schopna provádět turisty po architektonických částech Zlína.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 WEBDESIGN

Webdesign je mezioborovou disciplínou, která využívá poznatky vizuální komunikace, interakčního designu, psychologie (především ovlivňování a rozhodování lidí), marketingu, branding, copywritingu, gamifikace a dalších oborů. Cílem webdesignu je vytvořit funkční webové stránky nebo webové aplikace. Funkčnost spočívá ve splnění následujících kritérií:

- na web přicházejí relevantní návštěvníci,
- web návštěvníky ovlivňuje a pomáhá takovým způsobem, že provedou konverzní akci, kterou tvůrce webu zamýšlel při tvorbě webu,
- návštěvníci se na web vrací a provádějí tutéž nebo jinou (další) akci,
- web návštěvníky zaujme natolik, že jej dále sami od sebe propagují.

Webdesign můžeme charakterizovat jako průnik vizuální komunikace, obsahové strategie a interakčního designu, které jsou doplněny vhodnými marketingovými aktivitami. Webdesigner tedy vytváří vizuální systém pro obsah, ten vhodně strukturuje a vzájemně provazuje takovým způsobem, aby bylo dosaženo maximálního účinku a byly splněny cíle webu a konverzní akce. Zatímco tvorba webových stránek klade vyšší důraz na kvalitní obsah, u webových aplikací je nejpodstatnější složkou interakční design.

Hlavním cílem webu je přinášet majiteli a návštěvníkům stránek užitek. Tomuto cíli by měla být podřízena snaha webdesignera, protože je nutné, aby se náklady spojené s tvorbou webu vyplatily a aby web splňoval svůj účel. Například u komerčních stránek je účelem vytvořit finanční zisk.

Webdesign z pohledu Maslowovy pyramidy

Na webdesign můžeme pohlížet prostřednictvím Maslowovy pyramidy, kdy finanční a časová náročnost tvorby webu odráží konkurenceschopnost prostředí, do kterého je web zasažen. Čím lepší je konkurence, tím vyšší jsou nároky na zpracování webu a jeho vlastností. Například e-shop s parfémami musí být nejen správně vytvořen, ale musí být pro koncového uživatele dostatečně přesvědčivý, jinak nemá šanci fungovat a vydělávat.

Stupně Maslowovy pyramidy jsou seřazeny v následujícím pořadí:

1. Nalezitelnost
2. Dostupnost
3. Přístupnost

4. Použitelnost
5. Intuitivnost
6. Důvěryhodnost
7. Přesvědčivost
8. Emocionální propojení
9. Příjemnost
10. Smysluplnost

Nalezitelnost je základ, protože do kategorie dlouhodobě smysluplných webů se dostane jen malé množství z nich. Skvěle přesvědčivý web, který jeho cílová skupina nedokáže najít, je k ničemu, protože nebude plnit svůj stanovený účel, ke kterému byl vytvořen. Pro nalezitelnost je využito nástrojů optimalizace pro vyhledávače, marketingu, sociálních sítí a jiných aktivit. **Dostupností** webu rozumíme bezproblémové fungování webu – rychlost jeho načtení bez ohledu na typ rozlišení u koncového uživatele. **Přístupnost** zajišťuje možnost zákazníka přistoupit na web z jakéhokoliv zařízení (např. z tabletu nebo mobilu). Pro web je jednoznačně důležitým prvkem i **jednoduchost používání** – využívá design patterns a má dobře navrženou informační architekturu. S použitelností je úzce spjata **intuitivnost**, kdy ovládání webu se shoduje s mentálním modelem jeho návštěvníků (příklad: mapu je možno ovládat tahem myši a nikoliv jen pomocí klikání na růžici – oba přístupy jsou použitelné a pochopitelné, ale pouze první je intuitivní). Web musí být pro návštěvníky **důvěryhodný**, musí důvěřovat provozovateli natolik, že jsou ochotni provést konverzní akci. Web musí být **přesvědčivý**, využívat principy lidského chování k tomu, aby návštěvníka přesvědčil ve vykonání konverzní akce. Web by měl vzbuzovat **emoce**, aby si ho návštěvníci zapamatovali, být pro zákazníka **příjemný**, aby používání webu zanechalo v návštěvníkovi kladný pocit (kombinace psychologie, gamifikace a užitečného obsahu/funkcionality). Posledním stupněm Maslowovi pyramidy je **smysluplnost**, kdy web musí mít systematicky uspořádaný text tak, aby dával smysl.

Technologie webdesignu

K realizaci webových stránek se nejčastěji používají technologie (X)HTML – pro strukturu a textový obsah a CSS společně s obrázky (formáty PNG, GIF, JPG) – které tvoří grafickou podobu webu. Někdy se k tomu používají další technologie, které umožňují vyšší interaktivitu, jako je například JavaScript, SVG, Flash i Java applety. Do webdesignu někdy lze počítat také části tvorby serverové části aplikací – programování v jazycích jako PHP,

Python, Java či ASP – a záležitosti spojené se zvyšováním úspěšnosti stránky (SEO, copywriting).

Nástroje, které se používají k tvorbě webu, se mohou dělat v běžných grafických editorech (slouží pro počáteční grafické návrhy). Samotná tvorba kódu výsledné podoby stránek v (X)HTML a CSS se může provádět „ručně“ (v běžných či specializovaných textových editorech) nebo v nástrojích WYSIWYG editaci (existují i WYSIWYG editory ve formě webových aplikací). Výhodou ruční tvorby stránek je absolutní kontrola nad výsledkem, ale nevýhodou je náročnost na schopnosti a znalosti autora. Využití WYSIWYG editorů je komfortnější a nevyžadují téměř žádné znalosti.

1.1 Historie webdesignu

Na počátku webdesignu se pod tímto termínem skrývalo vytváření statických stránek ve formátu HTML s propojeným textem a grafikou. V této době byl veškerý obsah a funkce napevno zakódovány v každé jednotlivé stránce. V polovině 90. let se do tvorby webu pustili nadšenci, kteří chtěli prozkoumat doposud neprozkoumané médium, které v tomto období nedisponovalo velkým množstvím návštěvníků, ani stránek. Webdesign v polovině 90. let představoval několik značek jazyka HTML a pár obrázků na každé stránce.

Další fáze webdesignu by se dala nazvat jako období překotného vývoje a bezvládní, kdy jedna verze prohlížeče střídá druhou a technologie se s každou novou verzí mění. Médium se teprve začíná probouzet a noví webdesignéři zjišťují, kudy cesta nevede. I v Česku se začínají na web dostávat větší firmy, které doposud nevidí významný potenciál webu, tvoří je jen z důvodu, aby nebyly pozadu za konkurencí, která webové stránky již má. Nastává období, kdy firmy vyhazují peníze za neefektivní typy marketingu, za pěkné ale pro web nepoužitelné uživatelské rozhraní nebo za podfuky ve vyhledávačích, díky kterým majitelé hazardují s důvěryhodností vlastních stránek.

Třetí fáze webdesignu začíná být orientována na uživatele, kdy se budují weby, které přinášejí návštěvníkům hodnotný obsah, jsou jednoduše použitelné, důvěryhodné, přístupné na různých minoritních platformách a jsou interaktivně dohledatelné ve vyhledávačích. Tuto fázi doplňuje tvorba technologických a jiných standardů od organizace W3C společně s progresivními světovými webdesignéry. Podle těchto standardů se řídí všechny moderní prohlížeče a je možné zapomenout na technologický Babylon a začít si stanovovat cíle,

orientované na uživatele, kdy dochází mnohem více k analyzování cílových skupin, konkurence, k provádění uživatelských testů a vyhodnocování chování uživatelů na stránkách.

1.2 Vývoj designu pro web

Lze diskutovat dlouze o tom, zda by se návrháři měli naučit kód, nebo vývojáři by se měli naučit návrh. Proto je lepší vnímat vztah mezi designem a kódem jako propojené oblasti, kdy jedna doplňuje druhou. Začátek webdesignu tvořila tma, protože obrazovky byly doslova černé. Návrh byl vyroben pomocí symbolů a tabulaky.

V roce 1995 se rozjela éra tabulek, kdy grafické uživatelské rozhraní bylo hlavním způsobem surfování na internetu.

Vznik prohlížečů připravil pro webdesignéry první krok pro zobrazení obrázků, jak je známe v dnešní podobě. Pro strukturované informace bylo vhodné využít konceptu tabulek již existujících v HTML. Toto období samozřejmě nebylo pro tvůrce jednoduché, protože museli přijít na to, jakým způsobem vše sladit.

Začátky prohlížečů, které by mohly zobrazovat obrázky, byl prvním vstupem do plnohodnotného webu. Struktura byla plně pod nastupujícím HTML. Aktivně se začínají používat tabulky na kompletní obsah i přesto, že jsou určeny primárně pro číselné seznamy a jejich stylování. Problémem bylo udržet přesnou strukturu stránky. Webdesigner navrhl vzhlednou stránku., kodér však musel vše rozřezat a najít ideální cestu, která byla fungovala. Vzhled tak mnohdy prošel úpravou, kterou nikdo nechtěl.

HTML s sebou neslo řadu omezení, na které se našly odpovědi v JavaScript. Mezi tato omezení patřila například vyskakovací okna a snaha dynamicky měnit pořadí oken. Velký problém byla velikost JS. Musel být vložen do horní části kódu a značně datově zatěžoval stránku. Postupem času se vkládal do samostatného souboru i přes to se však načítal jako jeden z prvních před obsahem stránky. V dnešní době již plní základní funkce JS kaskádové CSS. I přes to zůstává JS jako plugin pro speciální efekty v knihovnách jako jQuery, nebo Node.js).

V roce 1996 se prolomila omezení stávajícího webdesignu, a to zejména v oblasti animace, navržení různých tvarů, interakce atd., která doposud nebylo možné tvořit prostřednictvím jednoho nástroje. Výsledkem snažení odbourat tato omezení byl nástroj Flash, kdy konečný výsledek, který je zobrazován uživateli, je zabalen do jednoho souboru, který je odeslán do prohlížeče, který se konečnému příjemci zobrazí. Předpokladem pro zobrazení bylo

vlastnictví flash plugin, který umožňoval daný soubor načíst. Tato technologie však nebyla ideální, protože spotřebovávala velké množství výpočetního výkonu. A v momentě (rok 2007), kdy se Apple rozhodl upustit od Flash na iPhone, začal Flash chátrat (alespoň pro webdesign).

Ve stejném období, jako vznikl Flash, vznikl koncept CSS na základě kaskádových stylů. Základem CSS bylo oddělit obsah od prezentace, takže vzhled a formátování bylo definováno v CSS, ale obsah v HTML. Největší problém CSS byla implementace do prohlížeče. Trvalo několik let, než prohlížeč začal CSS plně podporovat. CSS není klasickým kódem, proto webdesignéři musí CSS pochopit, jak funguje, aby mohli jeho funkce plnohodnotně využít pro design.

Možnost procházet web na mobilních zařízeních byla výzva sama o sobě. Díky různorodosti rozlišení pro jednotlivé přístroje vznikaly otázky, zda by měl být stejný obsah zobrazován i na malém displeji, nebo obsah zúžit. Jak dostat všechny pěkné, blikající reklamy na malou obrazovku? Jak zobrazit uživateli kvalitní obsah, aniž by příjemce musel stahovat veškeré obrázky a platit peníze za stahování dat? Prvním krokem ke zlepšení bylo vytvoření mřížek. Po mnohém testování, vyhrál systém 960 gridů a 12 sloupců, který návrháři používali každý den. Dalším krokem byla standardizace běžně používaných prvků (jako jsou formuláře, navigace, tlačítka). V podstatě se jednalo o vytvoření knihovny vizuálních prvků, která obsahovala všechny potřebné kódy. Mezi hlavní patří Bootstrap a Foundation.

V roce 2010 Ethan Marcotte přišel s přístupem responsive designu (citlivého designu), který využívá stejný obsah, ale responsivní pohyb prvků na stránce podle šířky a obsahu. Technicky se opíral stále o HTML a CSS, prakticky šlo o to najít cestu, jak uživateli ukázat stejný obsah, ale bez omezení rychlosti stahování a s přizpůsobením se jednotlivým přístrojům, na kterých je webová stránka zobrazena.

V roce 2010 nastává období „bitů“, které se zaměřuje na typografii, ostrou ilustraci s cílem dostat se ke kořenům designu. Součástí tohoto procesu je zjednodušení vizuálních prvků, resp. „plochého designu“. Tlačítka jsou nahrazené ikonami, což umožňuje použití vektorových obrázků a různé fonty písma, které dodávají webu na kráse.

Od roku 2014 existuje několik nových konceptů, které umožňují mnohem větší flexibilitu k umístění prvků (například nové jednotky v CSS, jako je VH, VW). Nové prvky v CSS řeší problém webdesignérů v oblasti vertikálního centrování.

Dalším pojmem tohoto období je „Flexbox“, který je součástí CSS a umožňuje vytvářet rozvržení webu bez potřeby sestavovat složité kódy. Dalším prvkem je „Web Components“, kdy se jedná o soubor prvků, které jsou sloučené do jedné galerie, díky které je možno opakovaně použít soustavu kódů a jen aktualizovat potřebné jednotlivé bloky v kódu.

1.3 Varianty webdesignu

V praxi se setkáváme se třemi variantami webdesignu:

- responsive webdesign,
- adaptivní webdesign,
- flat webdesign.

1.3.1 Responzivní webdesign

S pojmem Responsive web design přišel americký programátor Ethan Marcotte ve stejnojmenném článku na blogu A LIST Apart. Jedná se o způsob stylování HTML dokumentu, který zaručí, že budou zobrazené stránky optimalizovány pro všechny druhy nejrozličnějších zařízení (mobily, notebooky, netbooky, tablety apod.). Typ zařízení lze rozpoznat prostřednictvím Media Queries, které je zahrnuto ve specifikaci CSS3 a umožňuje přizpůsobit samotnou stránku a její obsah zařízení, na kterém je stránka prohlížena. Responsive web design má tři základní úrovně, a to flexibilní mřížku, flexibilní rozvržení webu, flexibilní obrázky (média) a Media Queries.

Flexibilní mřížka

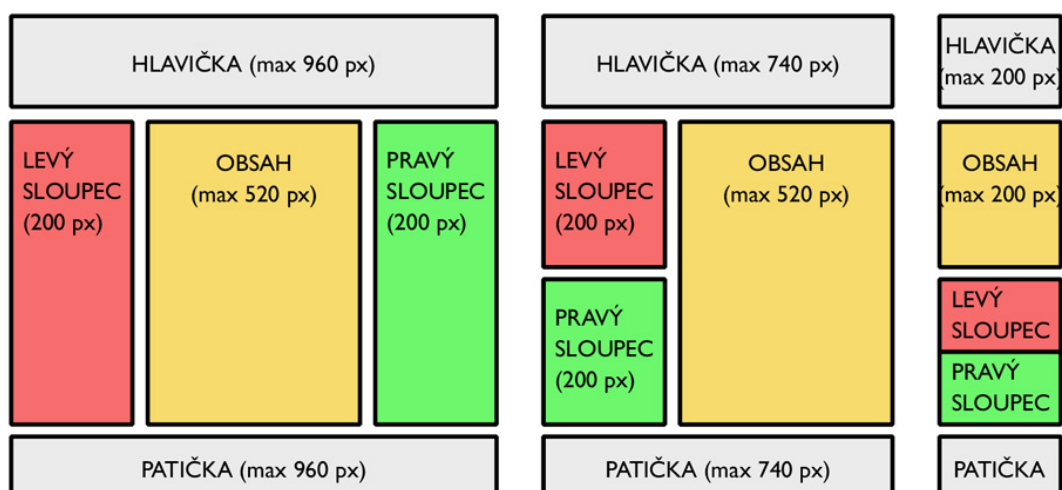
V případě kdy se přizpůsobuje vzhled cílovému zařízení, slouží mřížka k rozvržení webu do několika vedle sebe ležících bloků. Nejčastěji 2 / 4 / 8 / 12. Generování mřížky se vytváří např. Frameworky typu Bootstrap, ZURB apod.



Obrázek 1 Flexibilní mřížka

Flexibilní struktura

Flexibilní struktury se dosahuje pomocí procentních šířek, kdy jednotlivé šířky elementů nejsou zadávány v pixelech, nýbrž v procentech. Takto připravená struktura pak reaguje na různé šířky nejrozličnějších zařízení. K výpočtu procentních šířek se používá jednoduchý vzorec: procentuální šířka = požadovaná šířka (v pixelech) / kontext (v pixelech) * 100. Kontext v tomto vzorci hraje roli obalového tagu (například pokud v bloku, který je široký 600px je potřeba vytvořit další blok, který má být široký například 287px). Při aplikaci techniky flexibilní struktury se v rámci co nejpresnějších šířek procenta nezaokrouhlují.



Obrázek 2 Flexibilní struktura

Flexibilní obrázky

Technika flexibilních obrázků zajistí, že obrázky se budou přizpůsobovat stejně tak, jako samotná struktura. Aby se toho dosáhlo, neuvádí se šířka a výška obrázku uvnitř tagu (aby nedocházelo k přetékání).

Media Queries

Media Queries se považují za poslední úroveň responsive web designu. Znamenají pravidla, díky kterým lze změnit styl dokumentu v závislosti na šířce obrazovky zobrazovaného zařízení. Například červené pozadí celého dokumentu bude uplatněno pouze tehdy, pokud šířka prohlížeče na použitém zařízení bude v rozsahu od 660px do 780px.

Responzivní design má i své nevýhody – největší překážkou může být počáteční investice. Příprava, tvorba strukturogramů (wireframes), tvorba grafického designu, kódování i programování je o něco komplikovanější, takže celkový vývoj webu trvá delší dobu a stojí dle konkrétního projektu o 10 % až 30 % více peněz. Tato investice se většině provozovatelů webových stránek zpětně vyplatí. Životnost webu je několik let a penetrace uživatelů přichozích z mobilních telefonů a tabletů neustále roste.

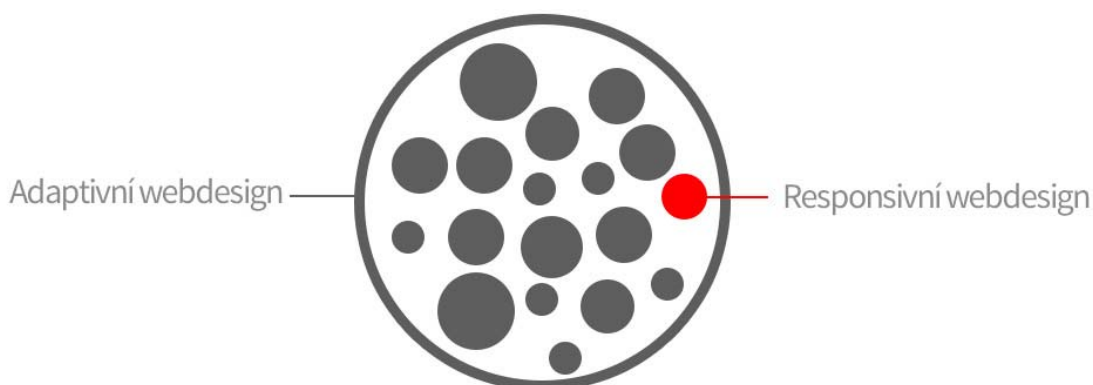
1.3.2 Adaptivní webdesign

Adaptivní webdesign je ideálnější variantou než responsive web design. Důvodem je, že v poslední době se responsive web design potýká s dalšími úkoly, než jen vytvořit stránku pomocí fluidního layoutu, fluidních obrázků a Media Queries, která se přizpůsobuje různým velikostem obrazovky. Mezi tyto úkoly patří například:

- zrychlit načítání na mobilech,
- nutnost změnit pracovní postupy (kódování PSD),
- potřeba občas udělat detekci zařízení na serveru,
- nutnost responsivní obsahové strategie,
- nutnost brát ohled na technologie z mobilního světa: mobilní prohlížeče, HTML5, device APIs apod.

Z těchto důvodů původní definice responsive design přestala stačit. Postupem času se objevovaly inovace v responsive web design o další obory, které přesahovaly rámec definice web design. Implementace těchto oborů do responsive webdesignu jsou však součástí již

zmiňovaného designu adaptivního. Proto je možné chápat responsive webdesign jako jeden z prostředků designu adaptivního – viz Obrázek 3.



Obrázek 3 Adaptivní versus responsivní webdesign

S pojmem adaptivní design se však v dnešní době webdesignu setkávat nebudeme a nadále se bude použít termín responsive webdesign. Důvodem je podle Jana Sládka to, že adaptivní design je známý i z jiných oborů a je to obecný pojem pro design, který se přizpůsobuje kontextu. Druhým důvodem, proč se termín adaptivní design nevžije do terminologie webdesignu je, že na předefinování je už pozdě. Termín responsivní design je již vžitým termínem.

1.3.3 Flat design

Po roce 2000 jsme se v oblasti webdesignu seznámili z flashovými animacemi, kterých bylo v té době hojně využíváno, a nad jejichž stylem dnes už pouze zůstává rozum stát. Netrvalo však dlouho a webdesignéři začali formovat nové koncepty, které však byly stále založeny na velkém množství efektů, stínů a odlesků, než webdesignéři přišli na to, že v jednoduchosti je síla. Dnes se používají jednolitě barvy, klade se vyšší důraz na použitelnost a kvalitní typografické zpracování. Grafickými prvky se šetří a dělají se pouze one-page weby. Fonty se zvětšují a ubírají se věci, které nemají dostatečné opodstatnění. Tento výše popsaný trend k minimalistickému stylu je právě „flat designem“. V dnešní době se webdesign ubírá cestou, která úzce souvisí s celkovou použitelností webu a klade se důraz na účel a obchodní úspěch, zatímco dříve webdesign souvisel spíše s grafikou a grafickými dovednostmi autora.

Ve flat designu se můžeme setkat s dalším problémem, a to nevýrazný komunikační (call-to-action) prvek mezi webovou stránkou a uživatelem. Příkladem může být vyšperkované tlačítko „Do košíku“ pomocí různých stínů, přechodů, ohraničení apod. Do flat designu se však tyto efekty nehodí a proto CTA prvek není tak výrazný a konverze může být horší. Tyto aspekty zhoršují přístup „flat design“, protože je webdesignér nucen dodržovat v dnešní době spoustu standardů a brát ohled zejména na již zmiňovanou funkčnost a použitelnost webu.

I přes omezení použití flat designu, které byly popsány výše je flat design zdaleka nejvýraznějším a rychle rostoucím trendem, který se nepoužívá jen na webech, ale i na mobilních zařízeních či operačních systémech (např. nová verze iOS systému je více flat, Android, styl Windows 8 a jeho Metro apod.).

2 ZÁKLADY VIZUÁLNÍHO DESIGNU WEBOVÝCH STRÁNEK

Podvědomí člověka má na jeho chování a rozhodování podstatný vliv, čehož by se mělo využít při tvorbě internetových stránek, e-shopů a reklamy. Mezi faktory, které každého člověka ovlivňují, povědomě patří barvy, písmo – jeho tvar, font apod.

Příkladem účinnosti podprahového působení je reklama z první poloviny dvacátého století, kdy jedna světově známá firma s nápoji realizovala reklamní kampaň tak, že do každé vteřiny filmu vložila jeden snímek se symbolem, který se jasně vázal k propagovanému nápoji. Oko tento snímek nebylo schopno zachytit natolik, aby si ho člověk uvědomil, ale mozek ho na úrovni povědomí zachytil a zpracoval. Výsledek na sebe nenechal dlouho čekat a lidé začali během filmu chodit po bytě a hledat zmíněný nápoj, protože na něj dostali chuť. Prodej tohoto nápoje významně vzrostl právě díky této reklamě. Bohužel pro firmu (naštěstí pro nás) se na tuto reklamu přišlo a byl z toho velký skandál – tato forma reklamy je dnes zakázána a reklama může být uvedena pouze ve zřetelně označeném časovém bloku.

Je nutné však zdůraznit, že jakékoliv uváděné asociace ve spojitosti s faktory působící na vnímání člověka jsou pouze orientační, protože lidské vnímání je velmi individuální a je třeba brát všechny informace s určitou rezervou a ne jako absolutní pravdu, protože psychologie není exaktní vědou.

2.1 Barvy

Výběr správné barvy při tvorbě webu nebo reklamy může mít významný vliv na návštěvnost a oblíbenost. Každá barva vzbuzuje v lidech určité asociace. Oblíbenost barev a k nim nejčastěji přisouzené asociace vyjadřuje následující Tabulka 1. Tabulka však neukazuje jen asociace, ale hodnotí i viditelnost, poutavost a oblíbenost v genderovém rozlišení, protože vnímání barev může být odlišné u mužů a ženy. Při tvorbě webu je proto důležité mít jasno v tom, pro koho je web nebo reklama určena.

Tabulka 1 Oblíbenost barev

Barva	Pohlaví	Viditelnost	Poutavost	Oblíbenost	Asociace
bílá	muž	vysoká	nízká	nízká	čistota
	žena				
žlutá	muž	vysoká	vysoká	nízká	slunce
	žena				
růžová	muž	nízká	nízká	nízká	klid, uvolnění, ženskost
	žena			vysoká	léčivý účinek, ženskost
oranžová	muž	vysoká	vysoká	nízká	teplá barva, zdraví
	žena				
červená	muž	vysoká	vysoká	vysoká	nebezpečí, vzrušení
	žena				teplo, intimita
zelená	muž	nízká	nízká	nízká	peníze, zábava
	žena				
modrá	muž	nízká	nízká	vysoká	jistota, inteligence, ochrana
	žena			nízká	deprese, business, vůdčí barva
hnědá	muž	nízká	nízká	vysoká	bohatství, země
	žena				
šedá	muž	nízká	nízká	vysoká	ochrana
	žena				
černá	muž	nízká	nízká	vysoká	bohatství
	žena				citlivost

Zdroj: GuerillaMarketing.com

Význam jednotlivých barev je součástí Přílohy I.

2.2 Písmo

Písmo je dalším aspektem, který působí na naše smysly. Záleží na konstrukci písma, řezu písma, na práci s textem na webu apod. Při tvorbě tiskového písma se vychází z písmové osnovy, která je zaštitěna oborovou normou 88 0111. Pro abecedy, nakreslené českými písmaři, je charakteristické, že verzálky jsou nižší než horní dotahy u minusek, aby rozlišovací (diakritická) znaménka (akcenty) nepřesahovala přes kuželku písma – viz Obrázek 4.



Obrázek 4 Písmová osnova

Jednotlivé konstrukční části písmene mají své názvy:

- Účaři: základna písmové osnovy, na níž jsou postaveny obrazy písmových znaků. Aby znaky byly opticky stejné, přesahují oblá písmena toto účaři (tomuto tahu se říká přetah).
- Duktus: výraznost kresby písma vyjádřená tloušťkou tahů písmen v poměru k výšce písmen.
- Stínování: zesilování jednotlivých částí nebo celých tahů písmena – zvláště u dříků a oblouků (kolmé stínování je typické pro písmena statická, šikmé stínování proti směru hodinových ručiček je typické pro písmena dynamická).
- Tah písma: kresebný prvek písmového znaku (dřík, oblouk, náběh, výběh apod.), podle tvaru se rozeznává oblý, přímý a stínovaný tah.
- Dřík písma: hlavní svislý, případně šikmý, nikoliv však oblý tah písma.
- Serif (patka): je příčné zakončení tahu písma (vodorovné, svislé nebo šikmé). Tvar serifů je jednotný v kresbě daného písma a pomáhá utvářet jeho charakter.

2.2.1 Základní rodiny písem

Pod pojmem základní rodina písma chápeme kompletní sadu znaků, která obsahuje jak základní tvary písmen, číslic, znamének, znaků a symbolů, tak jejich jednotlivé řezy. Rodiny písmen lze dělit podle řady kritérií:

1. Písma serifová a san serifová.
2. Písma proporcionální a neproportionální.
3. Stínovaná a nestínovaná písma.
4. Písma ozdobná a kaligrafická.

Vysvětlení jednotlivých rodin písem je součástí Přílohy PII.

2.2.2 Písmo na webu

Pokud chceme charakterizovat vizuální styl písma, tak se v oblasti počítačové typografie nepoužívá výraz „rodina písma“, ale hovoříme o fontech. U fontu rozlišujeme typ fontu a velikost písma. Rozlišujeme také několik definic (možností) písem na webu.

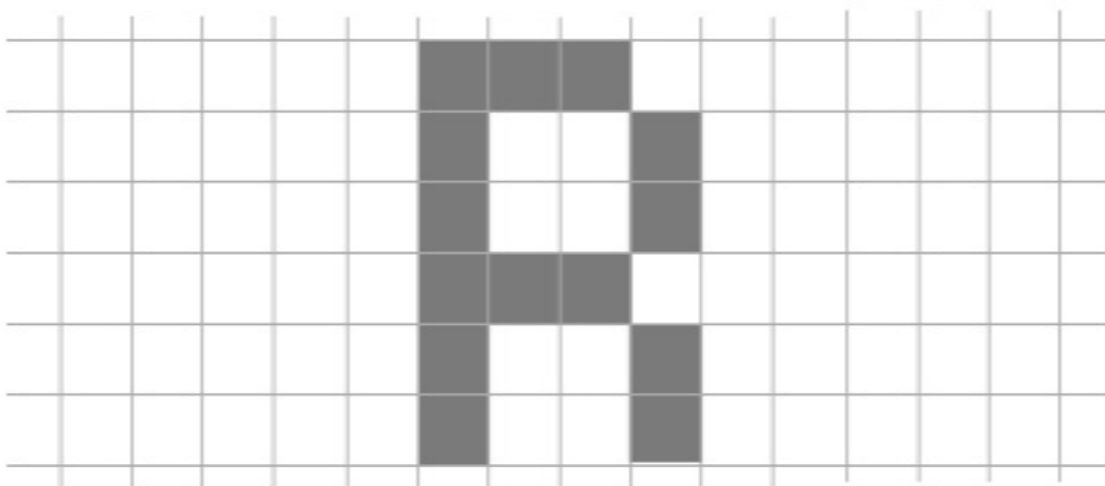
Typy fontů

Termín font v podstatě označuje soubor, který uchovává informace o tvaru a rozměrech znaků, názvu písma, jeho autorovi a další. Můžeme se setkat se dvěma základními typy fontů:

- fonty bitmapové,
- fonty vektorové.

Fonty bitmapové (rastrové)

Písma jsou určena pomocí mřížky, v níž jsou zadány barevné informace pro jednotlivé body. Pro zobrazení na webu je jejich použití praktičtější, protože je lze rychle a precizně vykreslovat. Nevýhodou těchto fontů je problematika plynulého zvětšování a zmenšování (pro jiné velikosti nejsou dostupné nebo naopak přebývají pixely). Pro každou velikost je tedy potřeba mít vytvořenou zvláštní sadu znaků.



Obrázek 5 Font bitmapový

Fonty vektorové (křivkové)

U vektorových fontů je tvar znaků uložen matematicky pomocí definovaných křivek. Znamy v případě vektorových fontů můžeme plynule zvětšovat a zmenšovat, ale před zobrazením na monitoru musí být písmena převedena na bitmapu. Vektorové písmo může být ob-

čas v malých velikostech hůře čitelné než rastrové písmo. Obvyklými formáty pro vektorová písmata jsou True Type a Type 1, v současné době se však stále častěji prosazuje formát Open Type.



Obrázek 6 Font vektorový

Velikost písma na webu

Pro určení velikosti písma na webu se používá zvláštní měrný systém, který je vytvořený speciálně pro potřeby počítačové typografie. Vznikl zjednodušením systému pica (anglický palec byl rozdělen na 72 částí, kdy základní bod měří 0,3528 mm). Písmo o velikosti 10 bodů má tedy velikost 3,528 mm. Kromě zadávání velikosti písma v bodech je možné zadat i hodnoty v milimetrech či pixelech. Zadávání prostřednictvím bodů je nejtradičtější a nejpoužívanější způsobem, protože jej používá většina softwarových aplikací.

Možnosti písem na webu

Při vytváření definic kaskádových stylů dochází často k chybám v oblasti definic fontů. Důvodem je, že autor vytváří stránku na konkrétní platformě, pro kterou nastaví definici písma správně, ale bez ohledu na to, jestli na ostatních platformách tato písmata existují. Například tvůrce webu na platformě MS Windows nevhodnou definicí písma znemožní dostat se k obsahu uživatelům, kteří si web prohlíží na platformě MacOS nebo Linux či uživatelům přistupujícím z ciziny.

Příklad definic nejčastěji používaných písmen jsou v Příloze PIII.

2.2.3 Google Web Fonts a @font-face

Jak bylo výše uvedeno, v oblasti písma nastává problém, když na počítači, kde se stránka zobrazuje, není daný font nainstalován. Z tohoto důvodu se na stránkách používají standardní sady písmem nebo se problém s jiným fontem řeší pomocí obrázku, kdy se jednoduše text vloží do obrázku a ten se zobrazí na stránce (tato varianta má však svá omezení)¹. Aby se vyřešil problém se standardizovanými fonty a používání obrázků, přišel Google s knihovnou fontů, která je určena přímo pro web. V knihovně jsou k dispozici stovky různých fontů a jejich použití je velmi jednoduché. Stačí do stránky načíst vybraný font a pak použít název v CSS. Do stránky lze font integrovat buď pomocí (X)HTML nebo pomocí JavaScriptu. Třetí variantou je využití @import v CSS, která je podle Burgera nejlepší možností.²

Nevýhodou je, že některé fonty jsou vesměs použitelné pouze pro angličtinu, která nepoužívá diakritiku jako čeština. V lepším případě se zobrazí písmeno s diakritikou v nativním fontu, v horším případě se ale zobrazí nesmyslné znaky. Knihovna naštěstí obsahuje dostatečné množství fontů, kterým naše znaková sada není cizí.

@font-face

@font-face je pravidlo v CSS, které umožňuje nastavit si do stránky vlastní font a pojmenovat si ho. Toto pojmenování je poté využito u vlastnosti font-family, které určuje font, jež se použije k vykreslení písma, přičemž @font-face umožňuje takto definovaný font načíst z webu. @font-face je určen pro případy, kdy je potřeba na stránce použít jiný font, který není na počítače klienta nainstalován. Nicméně nejčastěji se na stránkách používá několik málo fontů, jako je Arial, Times New Roman, Verdana, Helvetica, Courier a občas divočejší font jako Georgia nebo Garamond, u kterých se předpokládá, že jsou na klientských počítačích nainstalována.

Úskalí spojená s využitím @font-face:

- ttf font není úplně malý soubor a nějaký čas trvá, než se do klientského počítače stáhne,

¹ Problémem v případě použití obrázků je však úprava textu. Obrázek sice jde kdykoliv změnit a upravit, ale při použití nějakého redakčního systému nebo jiných dynamických nástrojů generující stránku, je použití obrázku zcela nemožné.

² <http://jobu.cz/?pg=article&id=34>

- Internet Explorer (starší verze) nepodporuje ttf fonty a písmo se do něj musí upravovat do formátu eot, což poněkud komplikuje použití (je s tím mnohem víc práce než jenom nalinkovat a používat),
- mnohé fonty, zvláště ty hezké, jsou chráněné autorským zákonem a nelze si je jenom tak vystavit na web,
- mnohé fonty nemají správnou podporu pro české znaky.

2.3 Tvary a psychologie

Dalším prvkem, který podprahově působí na lidskou mysl, jsou tvary jednotlivých objektů. K uvědomění tvarů jednotlivých objektů dochází až při zpracování z oka přichozích nervových signálů s údaji o barvách v zrakovém centru lidského mozku. První se zabývala teorií vnímání tvarů Gestalt psychologie³

Pohled Gestalt psychologie na percepci tvarů je založen na holistickém přesvědčení, že vnímáme celky jiným způsobem, než jednotlivé části. Díky rozpracování principů percepce gestaltické psychologie v podstatě vznikly základní principy grafického designu, protože rozděluje pozorovaný obraz na figury a pozadí. Za figury považujeme tvary, které si při vnímání jasně uvědomujeme, zatímco pozadí jsou všechny ostatní části obrázku, které vnímáme jako jednotlivý celek. V podstatě nevnímáme jednotlivé tvary objektů, které je tvoří. Prohlížíme-li si obrázek před sebou déle a pozorněji, postavení figur a pozadí se může měnit – figurami se stávají tvary původně tvořící pozadí. Tento mechanismus rozdělování viděného obrazu na figuru a pozadí slouží jako obrana vědomí před přílišným množstvím vjemů. Nejlépe si lze tuto problematiku měnícího se pozadí a figur (nejednoznačně odlišitelných) představit pomocí příkladu – viz Obrázek 7.

³ Gestalt psychologie pochází z německého slova „Gestalt“, které znamená tvar, vzezření, postavu.



Obrázek 7 Figura versus pozadí





Mimo jiné gestaltisté zaznamenali, že přirozenou lidskou tendencí je vnímat jakékoliv tvary co nejjednodušším způsobem. Tuto tendenci pojmenovali jako zákon pregnance, který tvrdí, že jakékoliv uspořádání objektů vnímáme tím způsobem, že seskupujeme vzájemně nesouvisející objekty do jednotných celků na základě nějakého společného rysu. Principy, kterými se řídíme při vytváření vizuálních celků, jsou blízkost, podobnost a pokračování. Popis těchto principů je součástí Přílohy PIV.

2.3.1 Základní typy tvarů

Stejně jako barvy, tak i tvary nám asociují určité myšlenky. Vhodnou kombinací barvy a tvaru pak dostáváme do rukou nástroj, kterými můžeme dokázat mírně ovlivnit rozhodování mnoha lidí.

Následující Tabulka 2 vyjadřuje asociace spojené se základními tvary v závislosti na genderovém rozlišení, a jak na nás tvary působí z hlediska viditelnosti, poutavosti a oblíbenosti. Podrobný rozbor jednotlivých tvarů působící na člověka je součástí Přílohy PV.

Tabulka 2 Čtyři základní typy tvarů

Tvar	Pohlaví	Viditelnost	Poutavost	Oblíbenost	Asociace
	muž	nízká	nízká	vysoká	pevnost, předvídatelnost, jistota
	žena			nízká	křehkost, těžkost, drsnost
	muž	vysoká	vysoká	nízká	mystika, vzrušení, moc
	žena				násilí, nebezpečí, hrozba
	muž	vysoká	vysoká	nízká	něžnost, slabost, ženskost
	žena			vysoká	jemnost, láska, teplo
	muž	vysoká	vysoká	vysoká	příjemné zážitky, pocit bezpečí
	žena				

Zdroj: GuerillaMarketing.com

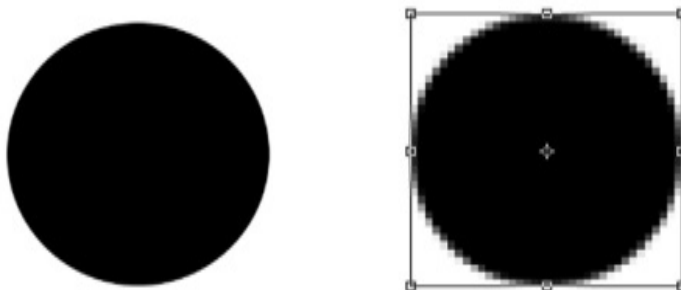
2.3.2 Způsoby zpracování obrazu v počítači

Existují dva základní způsoby, jakým počítače ukládají a zpracovávají obrazové informace:

- bitmapová grafika (rastrová),
- vektorová grafika.

Bitmapová grafika

Tento způsob popisuje celý obrázek pomocí jednotlivých barevných bodů (pixelů). Body jsou uspořádány do mřížky a každý bod má určen svou přesnou polohu a barvu v nějakém barevném modelu (např. RGB). Příkladem použití bitmapové grafiky je televize nebo digitální fotoaparát. Kvalitu záznamu obrázku ovlivňuje především rozlišení a barevná hloubka. Rozmístění a počet barevných bodů obvykle odpovídají zařízení, na kterém se obrázek zobrazuje (např. na monitoru stačí rozlišení 72 DPI, pro tisk 300 DPI).



Obrázek 8 Bitmapová grafika

Pro převod obrazových předloh (klasické fotografie, kreseb a dalších) do bitmapové grafiky slouží zařízení nazývané skener nebo digitální fotoaparát. Používané formáty souborů se rozlišují komprimované a nekomprimované. Komprimované formáty pak dále na bezztrátové a ztrátové komprese⁴.

Vektorová grafika

Vektorová grafika je druhou možností pro ukládání a zpracování obrázků, kde se obrázek popisuje pomocí geometrických objektů – křivek a mnohoúhelníků. V případě vektorové grafiky nejsou uchovávány informace o každém pixelu, nýbrž výsledný objekt je vytvářen prostřednictvím soustavy matematicky definovaných křivek. Základem vektorové grafiky je analytická geometrie, která je založena na Bézierových křivkách⁵. Křivky jsou určeny pomocí kotevních bodů, které udávají lokaci jejich jednotlivých vrcholů. Jejich výsledný tvar je pak následně doladěn pomocí kontrolních bodů, které určují míru zakřivení linie.

Výhodou vektorové grafiky je libovolné zvětšování a zmenšování bez jakékoliv ztráty kvality, možnost pracovat s každým objektem v obrázku odděleně a menší paměťová náročnost než při použití bitmapové grafiky. Nicméně je vhodné ji využít spíše pro tvorbu jednoduchých tvarů, jako jsou písmena, loga, diagramy, webové animace či grafy. Pomocí vektorů se vytvářejí také rysy či objekty ve virtuálním 3D prostředí, protože tyto objekty téměř nelze vytvořit pomocí bitmapové grafiky.

Pro práci s vektorovou grafikou se používají vektorové editory (např. Adobe Illustrator, CorelDraw, Inkscape, Sodipodi, Zoner Callisto). V případě, že chceme vektorový objekt zobrazit na monitoru, musíme křivky převést na soustavu bodů – tento proces se nazývá rastrování⁶.

⁴ Komprimované formáty: APNG, BMP, GIF, HDP, JPEG, JPEG 2000, MNG, PCX, PNG, TIFF, WBMP, WebP, XPM.

⁵ Bézierovy křivky jsou čáry (křivky), které spojují jednotlivé kotevní body a mohou mít definovanou výplň (barevná plocha nebo barevný přechod). Bézierova křivka je pojmenována podle francouzského matematika Pierreho Béziera, který vyvinul metodu, díky které je možné popsat pomocí čtyř bodů libovolný úsek křivky. Křivka je pak popsána pomocí dvou krajních bodů (tzv. kotevní body), které určují tvar křivky (tzv. kontrolní body). Spojnice mezi kontrolním bodem a kotevním bodem je pak tečna k výsledné křivce.

⁶ Formáty, ve které jsou tvary v rámci vektorové grafiky uloženy, jsou následující: .eps, .ps – PostScript /// .pdf – Portable Document Format /// .ai – Adobe Illustrator Artwork /// .cdr – Corel Draw /// .svg – Scalable Vector Graphics /// .zmf – Zoner Callisto.

2.4 Obrázky

Z hlediska webdesignu chápeme jako obrázek jakoukoliv část stránky uloženou v jednom z grafických formátů. V těchto formátech ale mohou být uloženy jakékoliv grafické prvky, od jednoduchých geometrických tvarů přes znaky písma k složitým fotografiím. Mnohem účelnější tedy bude rozdělit si grafické prvky webu na základě funkce, kterou na stránkách plní. Obrázky pak můžeme, pouze pro účely této práce, rozdělit na:

- navigační – pomáhají uživateli orientovat se v prostoru stránky. Tyto obrázky můžeme dále rozdělit na tlačítka, ikony a loga.
- Ilustrativní či informační – pomáhají uživateli pochopit obsah webu. Do této kategorie patří fotografie, ilustrační obrázky, grafy, atd.
- Animace – v podstatě se jedná o „pohyblivé obrázky“. Na rozdíl od předchozích souborů jejich obsah nevidí uživatel naráz, ale k přijetí celého sdělení potřebuje určitý čas. Právě z tohoto důvodu řadím animace do zvláštní kategorie. Animace by měly na stránce uživateli sloužit, stejně tak jako ilustrativní obrázky, k pochopení obsahu webu.

Navigační obrázky

Navigační obrázky mají uživateli usnadnit práci s webem. Charakteristickým rysem tohoto druhu obrázků je „klikatelnost“, navigační obrázky by tedy měly vždy na stránce plnit i funkci hypertextových odkazů.

Tlačítka

Tlačítka jsou využitím metaforického designu, svým vzhledem obvykle kopírují vzhled „reálných“ tlačítek, pracují tedy obvykle s iluzí třetího rozměru. Na stránce se používají jako prostředek pro vizuální zvýraznění odkazů. Tlačítka by teoreticky měla zvyšovat použitelnost stránek, neboť uživateli je jasné dáno najevo, kde má kliknout. Je ale důležité, aby bylo tlačítko vždy opatřeno textem, udávajícím jaká akce bude po jeho stisknutí provedena. Tento nápis může být napsán buď přímo na tlačítku, nebo k němu připojen. V případě připojeného textu by měl být ale odkazem i tento text, je tedy otázkou, zdali není tlačítko nadbytečné. Uvedeme-li zase text přímo na tlačítku, může se stát, že uživatelé, kterým se nezobrazují obrázky, budou s takovýmto odkazem obtížně pracovat. Z vizuálního hlediska můžeme tlačítka dělit podle jejich tvaru, podle toho, zda vytváří iluzi prostoru, zda vrhají stín atd.

Ikony

V širším pohledu je ikona jednoduchý obrázek, který zprostředkuje uživateli určitou informaci prostřednictvím grafického znázornění. Výhodou ikon je, že by teoreticky měly být mezinárodně srozumitelné, neboť jsou vytvářeny na základě analogie s reálnými objekty. Ve skutečnosti je ale k porozumění ikon nutná znalost určitého kontextu. První systém ikon navržených pro potřeby mezinárodní komunikace byl systém Isotype, ikony z něj vycházející se dodnes používají na letištích či v metru. Ikony mohou být tvořeny ze znaků, figur nebo symbolů. Figury jsou vytvořeny na základě podobnosti se skutečností, figurou je tedy obrázek znázorňující člověka či slunce. Figury by měly být skutečně mezinárodně srozumitelné. Oproti tomu u znaků je význam dán společenskou konvencí. Typickým příkladem znaku je otazník jako zástupce otázky či bezradnosti. Znaky nemusí reprezentovat celou myšlenku, ale třeba jen její část, jak je tomu v případě písmen hláskové abecedy. Symboly jsou původní figury, u nichž byl jejich původní, analogický význam postupně změněn. Schopnost číst sdělení symbolů je tedy taky konvenčně podmíněná. Typickým příkladem symbolu je srdce jako symbol lásky. V prostředí počítačů je princip ikon jako grafických zástupců sdělení hojně využíván, na tomto principu jsou založeny operační systémy i aplikace GUI. První počítačové ikony byly použity v 80. letech 20. století na počítačích Apple.

V prostředí Internetu jsou pak obrázky ikon používány jako zástupné symboly akce či obsahu - například po kliknutí na ikonu „domů“ se dostaneme zpět na domovskou stránku webu, při kliknutí na ikonu „nákupní košík“ je označená položka přidána do našeho objednávacího listu, po kliknutí na ikonu znázorňující soubor ve formátu PDF se otevře soubor ve formátu PDF a podobně.

Musíme si uvědomit, že obvykle používané webové ikony jsou sice vytvořeny na základě jejich analogie se skutečností, ale v průběhu jejich používání získaly na Internetu specifický, konvenčně dohodnutý význam. Takže uživatel, který nemá zkušenost s Internetem, nemusí jejich význam správně interpretovat.

Webové ikony mohou být vytvořeny v různých grafických stylech – například plastické či plošné, minimalistické či tvarově komplikované, s vrženým stínem či bez něj, barevné či monochromní atd. Můžeme se setkat i s ikonami pohyblivými, ale jejich použitelnost je diskutabilní.

Logo, logotyp

Slovo logotyp se dříve používalo jako výraz pro grafický znak, který znázorňoval celou slabiku.

V současnosti je tímto pojmem označován grafický objekt složený z písmen, který slouží jako symbol určité firmy, instituce či produktu. Mnohem častěji se také setkáme se zkrácenou verzí tohoto výrazu, s termínem „logo“. Logo by mělo obsahovat, i když třeba ve stylizované formě, tvary znaků písma. Pokud se jedná pouze o obrázek, který máme spojený s určitou firmou či produktem, tak hovoříme o takzvané grafické značce. Můžeme ale říci, že kvalitní logo by mělo obsahovat i část, ze které můžeme vytvořit právě grafickou značku.

Ilustrační obrázky

Úkolem ilustračních obrázků je doplnit obsah textu stránky takovým způsobem, abychom uživateli umožnili pochopení sdělení. Ilustrační obrázky se obvykle nachází v obsahové části stránky, mohou být ale i součástí hlavičky. Jedná se například o fotografie doprovázející text, přehledku produktů, ale i různé vizualizace dat jako grafy, diagramy. V případě obrázků, které jsou speciálně vytvářeny pro konkrétní web, je dobré dodržet barevnost stránek. Na webech bývají nejčastěji použity pro doplnění obsahu stránky fotografie, ilustrační obrázky, ale mohou být i produkty počítačové grafiky, mohou být i malovány „ručně“ atd. Na stránkách se můžeme někdy setkat se zvláštním druhem obrázku, s takzvanými obrazovými mapami. Ty jsou vytvořeny obrázky, které mají některé své části označeny jako hypertextové odkazy.

2.5 Rozvržení webové stránky

Při návrhu designu jako první řešíme právě rozložení webu jako celku a rozložení jednotlivých prvků. I když se trendy neustále vyvíjí, je nutné dát pozor na některé věci, které jsou zaběhlé a vzhledem k uživatelské přívětivosti je dobré je do jisté míry dodržovat. Při tvorbě webu je v první řadě nutné se zamyslet nad tím, jaké prvky na stránce chceme, musíme uvažovat o tom, zda daný prvek odpovídá požadovaným cílům webu a zda odpovídá ostatním částem webu. Existují elementy, které budeme používat vždy (např. hlavička, patička, menu, nadpisy, textová pole či obrázky). Vědomost cíle, který má web splňovat je základním pilířem pro správné umístění prvků – to je například jeden z důvodů, proč je reklama vždy umístěna na stejné pozici, protože cílem je, aby si jí uživatelé všimli a na reklamu

klikli. Dalším zavedeným systémem je umístění loga v levém horním rohu stránky, proto je vhodné jej dodržovat.

Při tvorbě webu je jednou z nejjednodušších technik zarovnávání prvků na střed stránky, zpravidla podél svislé osy. Tento způsob je jednoduchý, protože můžeme umístit polovinu prvků vlevo a druhou vpravo. Bohužel ale zarovnání na střed působí nudně. Důležitým aspektem rozložení stránky je porozumět, jak lidé čtou a vyhledávají informace na internetu. Většina uživatelů scanuje (prohlíží) stránku a hledá něco, co je na první pohled zaujme⁷. Pro čtení je nejdůležitější levý horní roh stránky, pak zrak pokračuje doprava, poté se přesouvá dolů a opět doprava. Oči tedy prohledávají stránku svisle dolů v sérii horizontálních pohybů. Proto první dva bloky textu (nadpisy) musí obsahovat nejdůležitější informace.

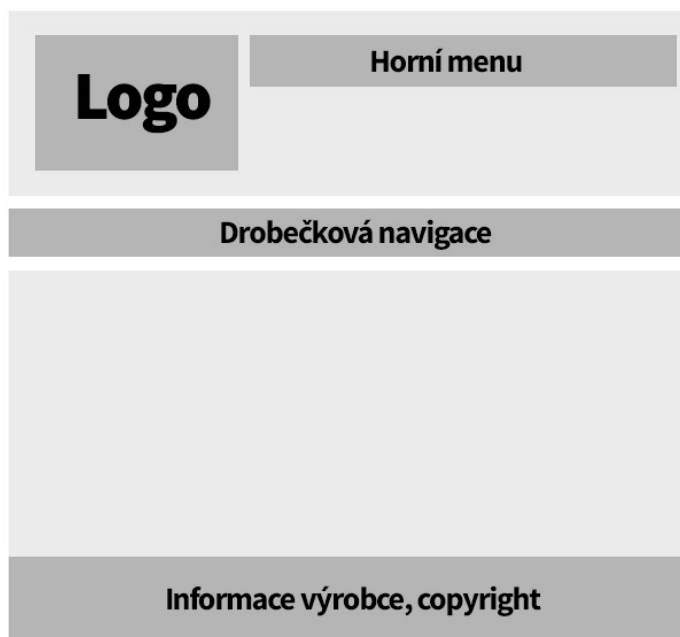
Základní prvky layoutu:

- Header – hlavička webu: většinou zde najdeme logo, název/popis webu, odkazy či menu, pole pro vyhledávání, přihlašovací formuláře. Je zvykem název webu či logo umístit do levého horního rohu webu a nastavit jej jako odkaz na titulní stranu.
- Navigation – hlavní menu webu: obsahuje hlavní navigaci webu, která může být ve formě horizontálně uspořádaných odkazů nebo v sidebaru či v headeru.
- Sidebar – postranní panel – obsahuje odkazy, formuláře, menu, přehledy apod.
- Footer – patička webu: nacházíme zde informace o autorských právech, odkazy, technické informace o webu, podpis autora stránek (poslední 2 roky je trendem do patičky umístit více a více informací – kontakty, odkazy na sociální sítě, formuláře, doprovodné texty apod.).
- Showcase – umístění pro slider či nějakou upoutávku – má za úkol hlavně zaujmout.

Návrh layoutu závisí výhradně na vývojáři webu, nicméně by měl být hlavně přehledný pro návštěvníka, který je na tyto společné prvky zvyklý a očekává je na svých místech. Díky tomu je dosaženo snadné a automatické orientace po webu.

⁷ Různé vědecké studie uvádějí, že nejčastější vzorec prohlížení (scanování) odpovídá tvaru písmenu „F“ (F – reading pattern).

Obrázek 9 ukazuje základní prvky layoutu – ve vrchní části hlavičku, pod ní navigaci, poté pole po případný sidebar a showcase a ve spodní části patičku.



Obrázek 9 Základní layout

V praxi se můžeme setkat s několika typy layoutu:

- One column layout: je nejjednodušší, jednosloupcový návrh.
- Two column layout: liší se tím, že weby mají sidebar na pravé či levé straně (typické pro blogy, magazíny).
- Three column layout: rozložení se sidebarem na pravé i levé straně.
- Individuální layout: vyskytují se zde další doplňkové pozice layoutu, kam se umísťují důležité prvky. Je zde otevřený prostor pro nápady a přizpůsobení obsahu.

Tyto čtyři typy layoutu jsou přiloženy v Příloze PVI.

Kromě výše uvedených layoutů se v současné době moderní layouty optimalizují na nejrůznější rozlišení tak, aby byl web zobrazen optimálně ve všech zařízeních – tzv. responsive layout.

2.5.1 Vnímání stránky a webdesignu uživatelem

V rámci webdesignu se naskýtají otázky, jaký je význam a smysl webdesignu pro uživatele. Zdali má webdesign stejnou funkci jako např. fotografie vlnadné modelky na reklamním plakátu apod. a to zejména z těchto důvodů:

- vnímání stránky na první pohled,
- vnímání stránky po detailnějším zhlédnutí.

První pohled

Ve vzhledu a rozložení stránky se utkávají očekávání uživatelů s nabídkou provozovatele webu. Design je pro provozovatele klíčovým nástrojem k získání důvěry uživatelů a dobrý webdesign je tedy základním kamenem pro dosažení úspěchu každé webové prezentace. Význam webdesignu se neustále zvyšuje, což dokazuje průzkum společnosti Webcopy-plus, ve kterém téměř 25 % respondentů označilo špatný webdesign jako hlavní důvod pro jeho opuštění. Za největší problémy, které vedou uživatele k opuštění webu podle tohoto průzkumu, jsou:

- pomalé načítání – 50,9 % respondentů,
- špatný, nesrozumitelný obsah - nenašli co hledali – 24,8 % respondentů,
- špatný design – 24,2 % respondentů,
- pomalé načítání.

Význam webdesignu je tedy pro získání nových uživatelů jasný, a proto pokud se setkáme s „odborníky“, kteří prosazují názor, že vnímání webdesignu je subjektivní, nebo že neexistují objektivní měřítka podle kterých rozhodnout o kvalitě a nekvalitě designu, měli bychom si dobře rozmyslet, zda chceme pokračovat ve spolupráci s tímto „webdesignerem“.

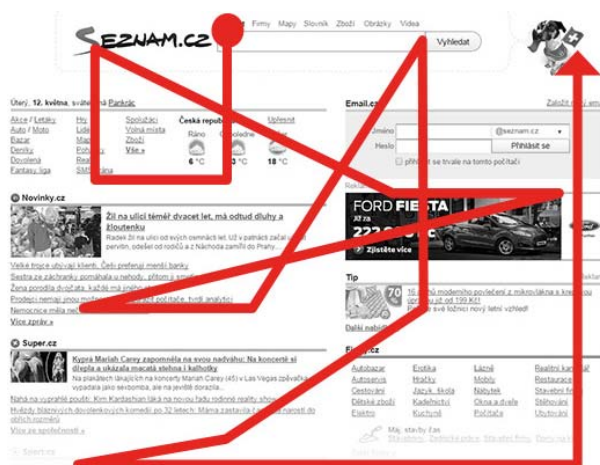
Bližší pohled

Světě div se, kromě oněch subjektivních měřítek, reprezentovaných především rozdílným vkusem uživatelů, existují také měřítka objektivní, odvozená z dlouholetých výzkumů chování uživatelů internetových stránek. A právě znalost chování uživatelů webu je pro návrh kvalitního webdesignu nezbytná.

2.5.2 Webdesign inspirovaný uživateli

Jak tedy navrhnout web, který bude splňovat uvedené požadavky na dobrý webdesign a při tom si zachová vizuální atraktivitu? Odpověď lze najít pomocí testování, které sleduje chování uživatelů na webových stránkách. Společnost Eytools Inc. se již několik let věnuje právě testování uživatelského chování na webu tím, že sledují zrak oční kamerou. Díky této metodě můžeme zjistit, kterou část webu si návštěvníci prohlídí jako první a kterou nechávají nakonec. Výsledky mohou být překvapivé i pro zkušené internetové profesioná-

ly. Obrázek 10 ukazuje pravidlo, jakým způsobem si na sobě nezávislí pozorovatelé prohlíželi různé testované weby



Obrázek 10 Pohyb očí uživatelů na úvodní stránce webu

Červený puntík v levém horním kvadrantu je výchozím bodem, kde se uživatelé podívali jako první a následně čára popisuje další pohyb očí po obrazovce. Horní kvadrant má pro návštěvníky tedy nejvyšší prioritu, zatímco pravý horní roh pozornost příliš nepřitahuje⁸.

Na základě výsledků tohoto testování lze tedy stanovit priority na layoutu, které znázorňuje následující Obrázek 11.

Priorita 1			
Brand a klíčová sdělení			
Priorita 2			
Nadpisy a perex			
Priorita 3			
Ostatní obsah			

Obrázek 11: Priority částí webu pro uživatele

⁸ Nutno podotknout, že toto schéma platí pouze pro uživatele a weby, používající jazyky čtené zleva doprava. Například pro weby psané arabsky by bylo schéma nutné zrcadlově otočit.

Priorita 1

Levý horní kvadrant je vhodný pro klíčová sdělení a propagaci značky. Uživatel v tomto místě očekává záchytný bod v podobě loga společnosti.

Priorita 2

Tato část by měla obsahovat především nadpis nejvyšší úrovně, protože v tomto místě právě uživatelé tuto informaci hledají. Pod nadpisem je pak dobré uvést přehledný výtah informací o obsahu webu nebo detailu článku, ke kterému se vztahuje nadpis. V tomto oddílu je také místo pro menu a další navigační prvky webu.

Priorita 3

Tento oddíl pojme všechny ostatní informace, které jsou pro uživatele méně podstatné.

Další podněty, které plynou z testování uživatelů a jejich pohybu očí po webové stránce, lze vyvodit další doporučení:

- u dlouhých nadpisů čtou uživatelé pouze několik počátečních slov,
- texty psané menším písmem mají uživatelé tendenci číst důkladněji,
- texty psané větším písmem mají uživatelé tendenci pouze přeletět a zachytit jen některá klíčová slova,
- dlouhé odstavce odrazují od čtení,
- krátké odstavce udrží pozornost až dvakrát déle,
- uživatelé věnují přečtení nadpisu méně než jednu sekundu (je důležité dbát na výstižné a dostatečně úderné nadpisy)
- čím větší obrázek, tím více času se na něj uživatelé dívají,
- tváře pěkných lidí na obrázcích přitahují více pozornosti než abstraktní, zvířecí nebo jiné motivy,
- lidé často klikají na obrázky, i když vůbec nejsou s odkazem,
- uživatelé si dobře vybavují fakta, jména a místa, pokud jsou prezentována textově, pokud se jedná o komplexnější informace, lépe si je zapamatují, pokud jsou prezentována v multimediální podobě.

2.5.3 Kompoziční pravidla

Pro rozčlenění stránky na jednotlivé části nám mohou pomoci kompoziční pravidla, která jsou už po staletí známá z oblasti malířství a architektury. Kompozice se věnuje problematice umístění jednotlivých prvků do prostoru takovým způsobem, aby byl celek vizuálně příjemný. Obecně si můžeme kompozice rozdělit na kompozice využívající zlatého řezu a kompozice využívající geometrického středu.

Kompoziční pravidla využívající zlatého řezu umisťují jednotlivé objekty do prostoru na základě členění prostoru poměry odpovídajícími principům zlatého řezu. Jedná se buď přímo o samotný poměr zlatého řezu využitý při členění obdélníku, nebo o jeho zjednodušenou verzi, takzvané pravidlo tří. Pravidlo tří je v podstatě jedním ze způsobů členění kompozičního prostoru za použití mřížky. Mřížka je používána v grafickém designu a typografii a jejím úkolem je usnadnit organizaci objektů na stránce. V těchto oborech je obvyklé využívat mřížku tvořenou dvanácti sloupci a stejným počtem řádků.

My si však pomocí pravidla tří rozdělíme prostor pouze na devět částí, jedná se tedy o zjednodušení tradiční typografické mřížky. Užívat tuto zjednodušenou verzi při návrhu layoutu www stránek je vhodné zejména proto, že nám rozčlení prostor do částí, které přibližně odpovídají poměrům zlatého řezu - poměr zlatého řezu totiž odpovídá přibližně dvěma třetinám. Tato mřížka s devíti poli bývá hojně využívána ve fotografii, často je vkreslena přímo do hledáčku fotoaparátu. Základní mřížku pak vytvoříme takovým způsobem, že si všechny strany obdélníkového prostoru, do kterého kompozici umisťujeme, rozdělíme na tři stejné části. Vzájemně protilehlé body pak spojíme liniemi, dvěma ve směru horizontálním a dvěma ve směru vertikálním. V místech, kde se jednotlivé přímky protínají, vznikají body, jejichž lokace přibližně odpovídá umístění zlatého bodu. Při návrhu kompozice je vhodné vybrat si jeden z těchto čtyř bodů a pojímat jej jako hlavní vizuální těžiště stránky. Vzhledem k tomu, co jsme si řekli o vnímání www stránky, je vhodné zvolit levý horní bod.

2.6 Principy grafického designu

Z výše uvedených informací v předcházejících kapitolách je jasné, že prvky na webovou stránku nelze umístit náhodným způsobem. Je žádoucí, aby celá stránka působila jako jednotný a vyvážený celek a aby uspořádání a grafické zvýraznění jednotlivých prvků reflek-

tovalo jejich důležitost. K respektování těchto zásad poslouží následující principy grafického designu, které z velké části vycházejí z gestaltických principů percepce:

- jednota,
- zvýraznění,
- rovnováha.

2.6.1 Jednota

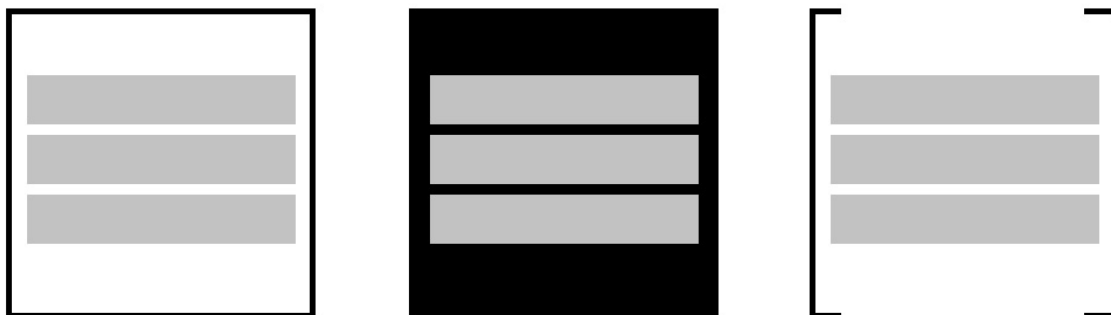
Cílem je zajistit vyvážený a komplexní dojem výsledné kompozice. Abychom se byli schopni orientovat na stránce, musíme stránku vnímat jako celek, nikoliv jako skupinu chaoticky rozmístěných prvků, které spolu vzájemně nesouvisí. Jednoty můžeme dosáhnout společným prostorem, blízkostí, podobností a zarovnáním.

Jednota společným prostorem

Pokud chceme zajistit, aby jednotlivé malé jednotky působily jako celek, použijeme princip společného prostoru. Prakticky se jedná o umístění malých objektů do jednoho většího celku.

Pokud použijeme pouze obrysy velkého objektu, vzniká ohraničení. Pokud sjednocující objekt barevně vyplníme, vzniká jednotné pozadí. Vzhledem k platnosti gestaltického principu uzavírání není nutné pro spojení použít objekt plný, jeho tvar stačí naznačit.

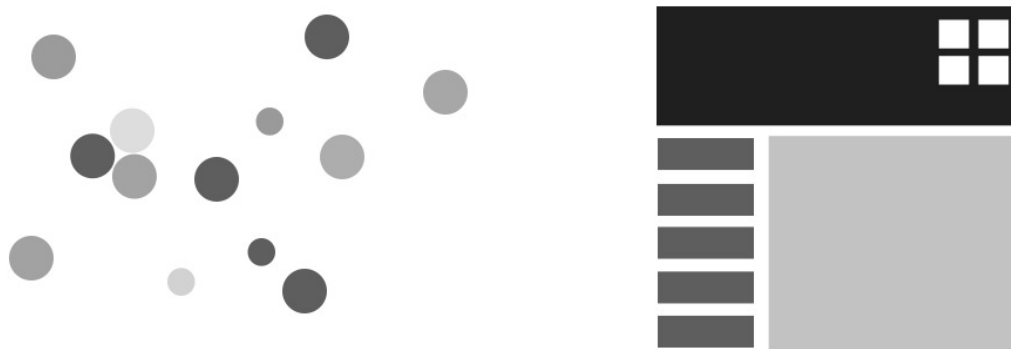
Na www stránkách společného prostoru využijeme především k vizuálnímu spojení jednotlivých odkazů v navigaci, aplikovat je můžeme i na hlavičku.



Obrázek 12: Jednota ohraničením, jednotné pozadí, uzavírání

Jednota blízkostí

Lidský mozek má sklon vnímat prvky, které se nachází ve vzájemné blízkosti, jako jednotný celek. Tento efekt pak podpoříme, pokud budou mít tyto objekty stejný tvar a barvu.



Obrázek 13: Jednota blízkosti

Jednota podobností

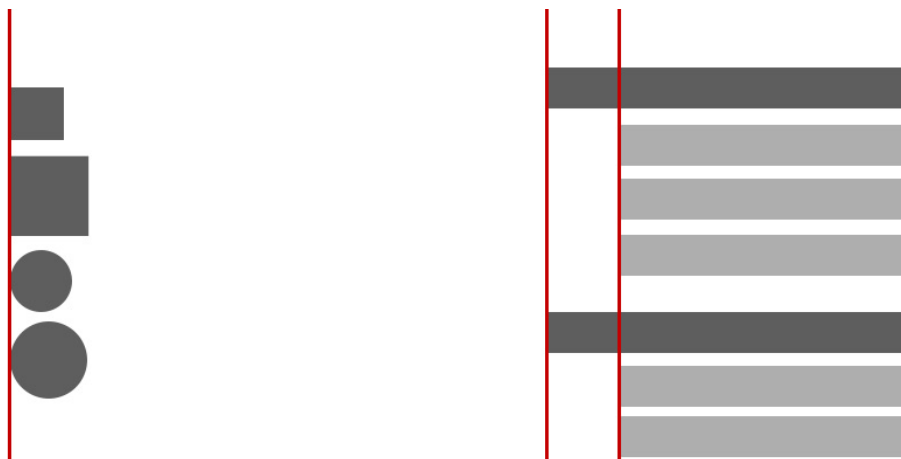
Podobnost byla zmíněna již v předchozím odstavci. Lidé mají tendenci vnímat objekty se stejnými vizuálními charakteristikami jako vzájemně související. Tento efekt je důležitý zejména pro vytvoření jednoty celé stránky. Platí, že ve chvíli, kdy například na ohraničení navigace použijeme obdélník se zaoblenými hranami, měla by mít i většina ostatních obdélníků na stránce také zaoblené hrany. Pokud toto pravidlo nedodržíme, na stránce zavládne „chaos“, který znesnadní uživateli orientaci. Toto pravidlo není platné pro každý prvek stránky, můžeme jej porušit ve chvíli, kdy chceme dosáhnout zvýraznění.



Obrázek 14: Jednota podobnosti

Jednota zarovnáním

Zarovnání nastane ve chvíli, kdy dva nebo více objektů zdánlivě sdílejí společnou linii. Pomocí zarovnání sjednocujeme jak prvky navigace, tak prvky v obsahové části stránky, především text. Zarovnání je velice důležitý princip, který pomáhá utvářet vizuální hierarchii a ustanovit na stránce jednotu. Pokud by nebyla zarovnána například písmena jednotlivých slov do řádků, text by byl téměř nečitelný. Platí pravidlo, že čím více máme na stránce linií, podle kterých zarovnáваме, tím je v ní horší orientace.



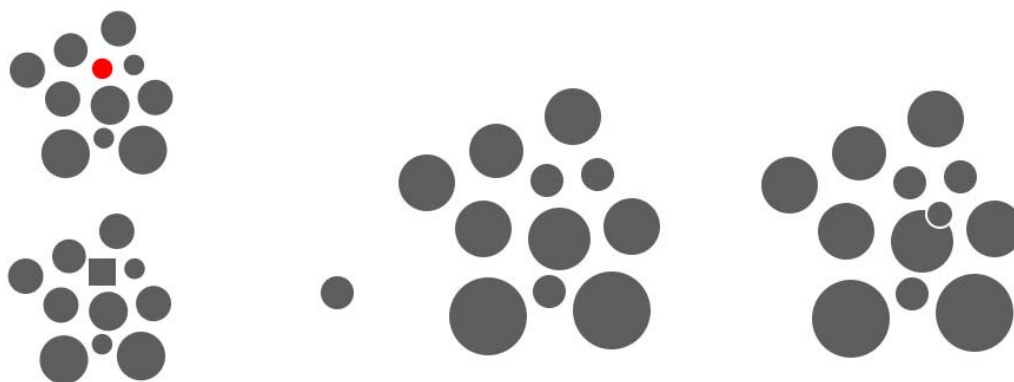
Obrázek 15: Jednota zarovnáním

2.6.2 Zvýraznění

Úkolem zvýraznění je přitáhnout pozornost diváka k důležitým částem stránky. Kompozice, která zvýraznění postrádá, působí jednotvárně a oko diváka se při jejím sledování brzy unaví. Zvýraznění nám pomáhá ustanovit jasnou vizuální hierarchii. Zvýrazněno může být více částí kompozice, ale jedna z nich by měla být dominantní. V prostoru www stránky je dobré použít zvýraznění u těch částí stránky, u nichž chceme, aby si je čtenář přečetl nebo na ně klikl.

Důležité části stránky můžeme zvýraznit prostřednictvím následujících způsobů:

- zvýraznění kontrastem (nastává ve chvíli, kdy nějaký objekt v prostoru se výrazně odlišuje od ostatních, můžeme ho dosáhnout například pomocí barvy),
- zvýraznění izolací (nastává ve chvíli, kdy je objekt od ostatních izolován a uživatel se začne zajímat, proč se objekt ocitl mimo skupinu),
- zvýraznění dotykem (nastává ve chvíli, kdy použijeme vzájemný dotyk nějakých prvků za předpokladu, že v prostoru stojí jednotlivé prvky o samotě a dva z nich se budou vzájemně dotýkat – díky tomu vzbudíme pozornost, protože tento princip vzbuzuje vizuální napětí).



Obrázek 16 Zvýraznění kontrastem, izolací a dotykem

Dalším zaručeným způsobem, jak přitáhnout pozornost diváka, je použít pohyb. Pohybující se objekty ale působí v prostoru www stránky poměrně rušivě, takže bychom je na stránkách měli používat jen velice opatrně. Při použití jakéhokoli způsobu zvýraznění bychom měli postupovat opatrně, abychom nenarušili celkovou vizuální harmonii stránky.

2.6.3 Rovnováha

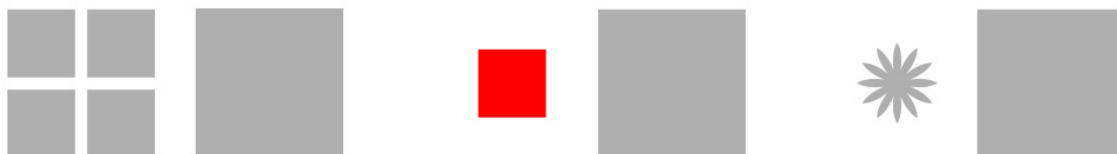
Při umísťování prvků na stránku musíme také dodržet princip rovnováhy. Kompozičními pravidly si rozdělíme prostor na několik částí, do nichž pak umísťujeme jednotlivé vizuální prvky. Řekněme, že existuje něco jako vizuální „váha“ objektu, která je dána velikostí, barvou, tvarem objektu a tloušťkou a množstvím linií v objektu. Platí pak následující pravidla:

- velikost – zde se uplatňují zákony na základě fyzické zkušenosti. Máme tedy tendenci myslet si, že čím je objekt větší, tím je vizuálně těžší,
- barva – platí, že čím je barva objektu tmavší nebo sytější, tím působí objekt vizuálně těžší,
- tvar – čím je tvar objektu komplikovanější, tím se objekt jeví těžší.

Prvky v jednotlivých částech prostoru pak musí mít přibližně stejnou vizuální váhu. Můžeme se setkat se dvěma typy rovnováhy – se symetrickou a asymetrickou. Platí zde v podstatě stejné zákonitosti jako při vyvažování objektů na miskových vahách – pokud máme jeden objekt, můžeme jej vyvážit buď objektem totožným, nebo větším množstvím objektů malých.

V případě symetrické vyváženosti jsou tedy prvky v jedné části stránky vyváženy naprosto stejnými prvky v části druhé.

U asymetrické vyváženosti je oproti tomu vyváženo několik malých prvků jedním velkým. Je jasné, že plocha malých prvků musí buď dohromady dávat stejnou plochu, nebo musí být opticky těžší – pomocí barev či linií by měly být vyváženy prvky se stejnou „vizuální vahou“. Objekt můžeme vyvažovat pomocí barvy, tvaru či množství.



Obrázek 17 Vyvážení množstvím / Vyvážení barvou / Vyvážení tvarem

V prostoru www stránky musíme vyvažovat prvky v jejich jednotlivých částech – tedy v hlavičce, navigaci a obsahové části. Pozornost musíme věnovat jak tvarům, tak barvám.

3 SOFTWARE A MOBILNÍ APLIKACE

Pro funkčnost zařízení (PC, chytrý mobilní telefon, tablet apod.) je potřeba základních operačních systémů, které zajišťují propojení s hardwarem zařízení. Software zjednodušují vývoj a použití aplikací. Pomocí OS dochází k předání informací mezi SW a HW, který zajišťuje zobrazení výsledku programu. Mobilní aplikace (či prohlížeče) v mobilních zařízeních jsou určitou částí programů, díky kterým jsme schopni plnohodnotně využívat výhody přenosných zařízení nejen z pohodlí domova.

3.1 Operační systémy

Operační systém je v informatice základní programové vybavení počítače (tj. software), které je zavedeno do paměti počítače při jeho startu a zůstává v činnosti až do jeho vypnutí. Operační systém plní tři základní funkce:

- ovládání počítače – umožňuje uživateli spouštět programy, předávat jim vstupy a získávat jejich výstupy s výsledky,
- abstrakce hardware – vytváří rozhraní pro programy, které abstrahuje ovládání hardware a dalších funkcí do snadno použitelných funkcí (API),
- správa prostředků – přiděluje a odebírá procesům systémové prostředky počítače.

Klasické operační systémy

Klasické operační systémy se používají převážně pro stolní PC, notebooky a technické PC zaměřené na výkon a stabilitu. Nejrozšířenější jsou Windows (7, 8...), Linux a Mac OS (Apple). Jejich požadavky na hardware a nižší kompatibilita v dotykovém režimu jim v současnosti nedovolují použití na přenosných a dotykových zařízeních.

Mobilní operační systémy

Mobilní operační systém je speciální operační systém určený především pro mobilní zařízení, jako jsou smartphony, tablety, PDA, komunikátory a kapesní počítače. Některé sofistikovanější, jako je Android, se používají i ve vestavěných zařízeních, osobních počítačích, apod. Tyto operační systémy jsou obvykle silně spjaty s hardwarovou stránkou zařízení. Nejznámější mobilní OS jsou: Android – pro tablety i telefony, používá jádro Linux, BlackBerry – u komunikátorů RIM, iOS – operační systém mobilních zařízení Apple, PalmOS – zařízení Pilot, Palm, Sony Clié, Handspring, Symbian OS – hlavně mobilní telefony

značky Nokia, Tizen – operační systém od firem Samsung, Intel, Windows Mobile – předchůdce Windows Phone.

3.2 Prohlížeče a možnosti zobrazení obsahu

Webový prohlížeč je počítačový program, který slouží k prohlížení WWW. Program umožňuje komunikaci s HTTP serverem a zpracování přijatého kódu (HTML, XHTML, XML apod.), který podle daných standardů zformátuje a zobrazí webovou stránku. Typ a verze je důležitým prvkem pro zobrazení a funkce stránek. Aktuální verze nabízí maximální flexibilitu pro uživatele.

Dnešní prohlížeče jsou schopny zastat funkce Operačního systému. Zobrazení obsahu stránek tak není snad ničím omezeno. Pro vývoj webdesignu a jeho odvětví má radikální vliv už jen z možnosti přenést grafický návrh 1:1 do online prostředí vč. všech požadovaných funkcí. Mezi nejpoužívanější prohlížeče patří Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Opera.

3.2.1 HTML 5 důležitá součást prohlížečů

Pro zobrazení se v dnešní době používá nejčastěji verze HTML (5), která podporuje nové funkce a dostává prohlížeč do pozice operačního systému. HTML5 navazuje na HTML 4.01 a přidává pro vývojáře webových aplikací spoustu užitečných funkcí, kvůli kterým je výhodné tuto nejnovější verzi jazyka používat. Zároveň zachovává možnost používat pro zápis stránek syntaxi XML a používat tak de facto XHTML. HTML5, který oproti svým předchůdcům nabízí celou řadu výhod.

Vývoj jazyka HTML5 započal před necelými deseti lety. Právě tehdy si internetové komunity, ve kterých se sdružovali vývojáři internetových stránek, této situace začaly všímat a bavit se o tom, jakým způsobem by se mohla celá záležitost řešit. A jako nejlepší způsob se ukazovalo vyvinutí nového programovacího jazyka, který by řešil nutnost používání mnoha různých produktů na jednom místě. Pokud chtějí programátoři použít na internetové stránce nejružnější prvky, musejí velmi často sahat po produktech hned několika nejružnějších společností. Pro vložení např. přehrávače videí pouze kód HTML nestačí. Pokud chcete vložit na vaše stránky videopřehrávač, můžete využít např. java apletu, flashe, nebo přímo pluginu některého stávajícího přehrávače, jako např. Windows Media Player. Programátor stránek však musí mít na paměti také to, aby se stránky s prvkem zobrazovaly správně ve všech možných prohlížečích, zařízeních, nebo operačních systémech. Proto je

třeba některé řešení rovnou odmítnout. Celá situace tedy není právě jednoduchá. Právě pro to byl vyvíjen jazyk HTML5.

3.3 Mobilní a aplikace

Mobilní aplikace je softwarová aplikace vytvořená speciálně pro chytré telefony (neboli smartphones), tablety a další mobilní zařízení. Tvůrci takových aplikací se obvykle snaží co nejvíce využít možností intuitivního uživatelského rozhraní a dotykového ovládání, které mobilní zařízení nabízí.

Prvními mobilními aplikacemi byly aplikace od výrobců mobilních operačních systémů, kteří potřebovali pro jejich uživatele vytvořit praktické metody na prohlížení e-mailu, zpráv o počasí, zaznamenávání si do kalendáře a další podobné základní funkce. Časem se ovšem začali lidé poptávat stále více po rozmanitějším spektru aplikací a tak začali programátoři vyvíjet mobilní hry, firemní aplikace, praktické aplikace využívající GPS a také všemožné zábavné aplikace pro děti i dospělé.

3.3.1 Vývoj a použití

Vývoj mobilních aplikací vyžaduje zahrnout do plánování samotné aplikace specifické vlastnosti mobilních zařízení. Ta totiž na rozdíl od stolních počítačů fungují na baterii (mají tak omezenou energii na provoz, se kterou se musí šetřit), často se ovládají dotykově, většinou mají menší obrazovku a jsou velmi dobře přenosná. Vývojáři mobilních aplikací se tak snaží vytvořit uživatelsky co nejpříjemnější aplikace, jak co se obsahu týče, tak také ovládání.

Mobilní aplikace jsou dostupné přes distribuční platformy, které provozují výrobci jednotlivých operačních systémů pro mobilní zařízení. Mezi hlavní distribuční platformy mobilních aplikací patří App Store, Google Play, Windows Phone Store a BlackBerry App World. Některé aplikace jsou zdarma, jiné jsou placené. Z platby za aplikaci si obvykle odebírá provozovatel prodejní platformy 20-30 %, zbytek případně výrobcí aplikace. Podle ABI Research bude mít v roce 2013 trh s mobilními aplikacemi hodnotu 27 bilionů dolarů.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 INFOCENTRA KRAJSKÝCH MĚST ČR

První myšlenkou byla snaha o vytvoření jednotného informačního a rezervačního systému, který měl poskytovat kompletní informace hlavně o cestovním ruchu a poskytování služeb v ČR. Inspirací byl projekt NIRES (Národní informační a rezervační systém turistiky), pod záštitou Ministerstva hospodářství. Celý projekt měla na starosti pozdější jednatelka společnosti TIC s.r.o. paní Jaroslava Polanská. Její snaha o uvedení projektu do provozu vedla v roce 1994 k založení A.T.I.S. (Asociace turistických informačních středisek České republiky). Název Asociace turistických informačních center České republiky (A.T.I.C. ČR) je zaregistrován v roce 1997⁹.

4.1 Historie A.T.I.C. ČR

Po založení asociace v roce 1994 bylo prvotní snahou zajištění grantu, vytvoření jeho náplně a obsahu a v neposlední řadě dosadit zástupce do divizí A.T.I.S. Provozovatelem celého projektu měla být právě společnost TIC s.r.o. a jeho garantem A.T.I.S.

Hlavním cílem asociace bylo vytvořit jednotný program (software) pro všechna informační střediska, tak, aby splňoval potřebná kritéria na jednoduchost, efektivnost, přehlednost a v neposlední řadě finanční dostupnost a tím se stát centrem informační sítě celé ČR. V další části projektu měla být vidina poskytovat služby v marketingu a propagaci, informace o produktech. Snažila se ujednotit informační systém cestovního ruchu a jejím cílem bylo přinést lepší informovanost, jak pro občany ČR, tak pro zahraniční turisty, ale i pro obyvatele měst a obcí a také pro podnikatelské subjekty.

První pokusy o zrealizování projektu byly však neúspěšné. Asociace si v roce 1995 nastolila opravdu vysoké cíle, které se jí nedařily plnit, a to vedlo k častým rozporům členů asociace na jednáních. Scházely finanční prostředky na provoz informačních center a jejich technické vybavení. To mělo za následek, že v letech 1998 – 1999, docházelo k postupnému ukončování členství v asociaci

Do roku 2002 bylo fungování asociace jakousi stabilizací pravidel. Vyjasňovala se celková existenční otázka celé organizace. Asociace dospěla k postupné personální výměně, začali

⁹ V letech 1995 – 1996 došlo ke sporům kvůli ochranné známce A.T.I.S. se společností A.T.I.S. Bruntál, tento spor nakonec vyústil ke změně názvu na dnešní A.T.I.C. ČR.

přicházet noví členové. Nabírání nových členů pokračuje až do současnosti. V tomto období vychází nejprve v tištěné podobě Zpravodaj a později s nástupem nových technologií v komunikaci, elektronický bulletin „Zpravodaj A.T.I.C. ČR“. Tato forma Zpravodaje vychází dodnes. První propagační materiály asociace (propisky s logem a kalendáře, později kšiltovky a trička) byly vydány k příležitosti 5. výročí založení asociace. V tomto období byla také uzavřena smlouva o spolupráci s TIC na Slovensku (AICES).

Mezi lety 2000 -2002 spolupracovala asociace s různými vydavateli map a vytvořila jakési ediční oddělení, kde shromažďovala s vydavateli map kontakty a spolupracovala s nimi na tisku map. Tyto mapy ČR a autoatlasy později asociace nakoupila do archivu A.T.I.C.

Od roku 2005 se práce organizace a turistických center profesionalizuje. Začíná se diskutovat o možné finanční podpoře státu pro informační střediska. V roce 2003 zavádí Czech-Tourism první požadavky na TIC, aby filtrovali skutečné TIC od těch, co značku používají pouze na nalákání turistů. Začíná probíhat intenzivní jednání se státními organizacemi na tvorbě přesných pravidel pro všechna TIC.

Brzy se podařil získat grant a uskutečnilo se vydání prezentace TIC. Na základě tohoto grantu vydává A.T.I.C. ČR brožuru „Turistická informační centra“, jež byla finančně podporována MMR ze státního programu na podporu cestovního ruchu. Zde se prezentovalo na stovky informačních center a pamětihodností v ČR.

V roce 2005 je vydána „Abeceda turistického informačního centra“, která udává jak správně má TIC pracovat. V tom samém roce bylo také rozhodnuto o certifikaci činnosti A.T.I.C. ČR podle normy ISO a tak v roce 2006 je asociaci poprvé certifikována dle ISO 9001:2001. Certifikaci si asociace drží dodnes.

V rámci zkvalitňování služeb A.T.I.C. ČR je realizován dosud největší projekt vzdělávání pracovníků TIC. Tento projekt byl financován z Evropského sociálního fondu a jeho rozpočet byl cca 1 mil. Kč. Projekt byl rozdělen do tří semestrů a výsledkem bylo na stovky proškolených pracovníků TIC. Pro toto školení byly vydány první učebnice pro školené pracovníky s názvem „Informační centrum – provoz a služby v kontextu EU“. Toto vzdělávání od roku 2009 doposud pokračuje, ale jednotlivé kraje ČR si školení pracovníků hradí z vlastních prostředků.

V roce 2010 udělala asociace rozsáhlý průzkum TIC v ČR o poskytování služeb v ČR. Průzkum byl prováděn pomocí dotazníků a byl zaměřen na zřizovatele TIC, jeho pracovníky a veřejnost, která měla ohodnotit kvalitu a míru poskytovaných služeb. TIC v průzkumu

uspěla a tak asociace začala uvažovat nad dalším projektem. Tím se měl stát projekt, který chtěla asociace financovat opět z fondů EU. Mělo jít o získání aplikace do mobilních telefonů. Ta měla být dostupná v TIC a poskytovat nejprůhlednější informace o službách v jednotlivých regionech. Tento projekt byl nejprve Ministerstvem pro místní rozvoj (MMR), následně nato byl však zrušen.

Po neúspěchu s mobilní aplikací se asociace spojuje s agenturou CzechTourism do projektu zaměřeného na sledování návštěvnosti TIC. Pomocí programu, který získala, sleduje počet domácích i zahraničních návštěvníků. Agentura CzechTourism shromažďuje data z celé ČR a poskytuje je veřejnosti.

Za největší úspěch roku 2010 se dá považovat aktualizování katalogu prací, který obsahuje seznam pracovního popisu zaměstnance TIC. Zaměstnancům TIC to výrazně pomohlo k lepšímu platovému hodnocení a tím i zařazení do vyšší platové kategorie.

Výrazně také poskočila kategorizace ATIC z roku 1994. Byla přijatá nová kategorizace s certifikací TIC ČR a byla zavedena standardizace. Pojmem standardizace je myšleno stanovení standardních služeb a podmínek činností, které musí TIC splňovat.

4.1.1 Přehled Kategorizace A.T. I. C.

Kategorizace TIC je rozdělena do 4 kategorií (A, B, C, D) a 1-4 hvězdičkami. Jde o jakési hodnocení jednotlivých TIC, podle toho jaké služby a v jaké kvalitě jednotlivá TIC nabízí. Jednotlivé stupně tedy určují například otevírací dobu, jazykové schopnosti úředníků, množství a míru poskytovaných služeb a technické vybavení, jako je připojení k internetu. Všechna členská infocentra jsou dodnes pravidelně kontrolována.

Kategorie D (*) – tzv. „sezónní“ informační centrum

Patří zde informační centra, která nejsou otevřena po celý rok, ale pokud otevřena jsou, mají otevřeno minimálně pět dní v týdnu. Jsou schopná poskytnout informace minimálně v jednom světovém jazyce.

Kategorie C () – tzv. místní „celoroční“ informační centrum**

Informační centrum je otevřeno celoročně a služby jsou stejné jako u kategorie D (*).

Kategorie B (*) – tzv. „oblastní“ informační centrum**

Informační centrum je otevřeno celoročně, poskytuje informace o celém regionu. Je otevřeno šest dní v týdnu a je schopné poskytnout informace ve dvou světových jazycích.

Informační centrum kategorie B působí v oblasti zprostředkování průvodcovství a ubytování, disponuje výpočetní technikou, která je napojená na informační síť A.T.I.C. Do této kategorie spadá nejvíce členů TIC.

Kategorie A (**) – tzv. „republikové“ informační centrum**

Toto informační centrum si drží nejvyšší standard. V současné době je jich jen 13 v celé ČR. Je otevřeno sedm dní v týdnu a umožňuje bezbariérový přístup, poskytuje informace o celé ČR a to ve třech světových jazycích, působí v oblasti zprostředkování průvodcovství a ubytování po celé ČR.

Tato kategorie zároveň musí splňovat standard služeb a podmínek jako jsou: označení centra a umístění loga A.T.I.C s piktogramem „i“ (obrázek viz kapitola „umístění a značení TIC“), ten je udělován pouze smluvním TIC a to na dobu určitou. Taktéž vybavení centra musí vyhovovat nevyššímu standardu.

4.1.2 Proces certifikace TIC

Celý proces certifikace TIC je v pravomoci A.T.I.C. a CzechTourism. Pro vyřízení žádosti o certifikaci pro danou třídu je zapotřebí vyhovět všem požadavkům příslušné třídy. Rozhodnutí o udělení nebo naopak o odejmutí certifikace rozhoduje certifikační komise, kterou ustanovuje opět A.T.I.C. spolu s CzechTourism. Tato komise má pět členů a schází se 6x ročně. Certifikát je nepřenositelný a není majetkem žadatele, pokud dojde k ukončení činnosti, TIC je povinen její provozovatel certifikát vrátit zpět komisi. Certifikát obsahuje přesné údaje, tedy datum vydání, název a adresu příslušného TIC, platnost, dále pak logo a název A.T.I.C. ČR a CzechTourism, podpisy všech statutárních zástupců A.T.I.C. ČR a CzechTourism a popis o splnění standardu služeb. Certifikát má přesně daný vizuální styl, který je určen design manuálem JK TIC ČR.

Provozovatel spolu s certifikátem dostane nálepku JK TIC ČR, která musí být viditelně vylepena při vstupu do příslušné TIC. Platnost certifikátu se vydává na dobu dvou let.

4.2 Význam TIC

Dá se říci, že TIC je jedním z nejdůležitějších článků zviditelnění a propagace měst, obcí a daného státu. Hlavní a základní podstatou je nejen poskytnutí klientovi pro něj potřebné informace o ubytovacích a stravovacích zařízeních, turistických a kulturních aktivitách, ale také poskytování informací, které jsou uloženy v databance, jako jsou informace o firmách,

infrastruktury města, činnosti (včetně otevírací doby) městského úřadu, rezervace vstupenek na různé kulturní akce, důležitá telefonní čísla a apod. Zde se tedy jedná o bezplatné služby, které jsou základem činnosti TIC. Pro tyto účely slouží komplexní databanka, kterou A.T.I.C. propaguje pro celou ČR. Jedná se o systém Doménové koule¹⁰. Problémem ovšem je, že ne všechny TIC tuto databanku používají. V ČR bohužel zatím neexistuje komplexní databanka, což TIC považují za velký nedostatek.

Pro výměnu informací musí tedy TIC jednoznačně spolupracovat s dalšími objekty pracující v oblasti cestovního ruchu. Tady se často stává, že TIC narazí na neochotu, protože mnozí si stále ještě podstatu informačních center neuvědomují.

4.2.1 Produkty a služby TIC

Kromě základní funkce TIC, kterou je bezplatné poskytování informací, může TIC nabízet další širokou nabídku služeb, která pro ně může být finančně výnosná, jako například prodej suvenýrů, pohlednic, regionálních literatur, průvodcovské služby atd. V dnešní době přibývají i činnosti jako je úschovna zavazadel, možnost přístupu k internetu a směnárenská služba. Množství doplňkových služeb se může odvíjet podle poptávky ze stran klientů, lokality a vytíženosti jednotlivých TIC. Doplňkové služby by se daly rozdělit do jednotlivých kategorií, podle toho pro koho jsou poskytovány. Může se jednat o tyto nabízené služby, kdy některé z uvedených mohou být zpoplatněny:

- a) služby pro obyvatele – jedná se například o kopírování, tištění, vazba dokumentů, ověřování podpisů a jiných listin, prodej a rezervace vstupenek, prodej a rezervace zájezdů a prodej na terminálech Sazky,
- b) služby pro turisty – prodej dálničních známek, prodej jízdenek na MHD, vlaky a jiných linkových jízdenek, prodej a rezervace letenek, zajištění průvodců, zajištění programu pro turisty, pronájem automobilů, směnárenská činnost,
- c) služby pro všechny – pořádání přednášek a různých exkurzí, prodej občerstvení, prodej rybářských lístků, faxové a datové služby, fotoběrna, připojení k internetu, prodej poštovních známek, ztráty a nálezy, zálohování různých dat na CD.

¹⁰ Filosofii doménové koule si lze názorně představit jako zmenšenou zeměkouli, kde všechno souvisí se vším a odkudkoliv se lze dostat kamkoliv. Uvnitř této koule je informační jádro, které udržuje informace o všem, co do koule bylo vloženo přes její povrch.

4.2.2 Umístění a značení TIC

TIC jsou zveřejňována na internetových stránkách zřizovatele (obce, orgány samosprávy, občanské sdružení atd.) nebo vlastních stránkách, které jsou pravidelně aktualizovány. Certifikovaná TIC nesou logo bílého „i“ v zeleném rámečku a certifikát JK TIC, přičemž grafická podoba loga se musí řídit design manuálem, který přesně definuje tvarové poměry a užití barev.



Obrázek 18: Značení TIC

Součástí jednotného designového manuálu je i přehled nejčastějších chyb v použití logotypu:

- použití jiné barvy, nebo změna barev jednotlivých částí loga i podkladu,
- použití nekompletního loga nebo naopak přidání k logu prvky, které k němu nepatří,
- změna postavení jednotlivých částí loga, velikost nebo font písma,
- stínování nebo úprava filtrů loga.

4.2.3 Webové stránky TIC

Každé TIC by mělo mít své webové stránky, které by měly obsahovat důležité informace o adrese a kontaktu na nejbližší TIC, provozní době a pokud je daná TIC certifikovaným členem A.T.I.C, měla by být zde tato skutečnost uvedena, společně s dosaženou kategorií.

Přehledné a velké množství informací je základem pro volný výběr uživatele si jednotlivé informace vyhledat sám nebo kontaktovat pracovníka TIC. Neměly by zde chybět zajímavosti, připravované akce v daném okolí a také možnost přepnutí překladu do cizího jazyka, minimálně anglického a německého.

4.2.4 Vnitřní struktura TIC

Samotná práce v TIC závisí na kvalitě a aktivitě zaměstnanců. Společným cílem by měla být spokojenost zákazníků a snaha vyzvednout cestovní ruch v jednotlivých regionech, případně celé ČR. Zákazníci by měli mít dobrý pocit, aby se cítili dobře a rádi se vraceli. To znamená poskytovat co nejlepší jak slovní, digitální tak i tištěné informace. Politikou samotné TIC je svobodný přístup k informacím, což znamená, že většina poskytovaných informací je bezplatná.

Lidské zdroje (zaměstnanci a jejich dovednosti)

Většinou je zřizovatelem TIC příslušný městský úřad, což znamená, že je součástí odboru kultury, školství a sportu a spolupracuje i dalšími podobnými odbory.

Ze statistiky asociace A.T.I.C. z roku 2004 vyplývá, že v průměru zaměstnává jedno TIC dva zaměstnance ve věkovém rozhraní 21- 30 let. Většinou jsou to středoškolsky nebo vysokoškolsky vzdělaní lidé. Podle kategorie rozdělení TIC je zřejmé, že čím je kategorie TIC vyšší, tím je i vyšší dosažené vzdělání zaměstnanců.

Jelikož tato práce obnáší hlavně komunikaci se zákazníky a práci s informacemi, je důležitou součástí práce umění jednat s lidmi. Základem pro přijetí by měla být celková kultura projevu, rozvaha a slušnost. Zaměstnanec by měl být sebejistý, působit důvěryhodně, měl by umět rychle reagovat a řešit problémy. K dalším předpokladům pro přijetí by měla být dobrá znalost minimálně dvou světových jazyků (angličtina a němčina), kdy angličtina by měla mít úroveň více než dobrou. Důležitá je počítačová dovednost (umět se orientovat v běžných aplikacích jako je internet, případně základní znalost tvorby webových stránek) a přehled o nejvýznamnějších turistických oblastech.

Na rozdíl od Velké Británie, kde je zaveden jednotný systém pro přijetí nových pracovníků do TIC, v ČR prozatím žádný takový systém nemáme, záleží tedy na jednotlivých TIC, jaké požadavky si pro přijetí nových pracovníků stanoví.

4.2.5 Právní forma TIC

V České republice není žádnou legislativou upravena právní forma TIC, což znamená, že je výhradně na zřizovateli, kterou právní formu si zvolí. Přesto, že v ČR je nejčastějším zřizovatelem TIC obec, existují i další právní formy, se kterými se můžeme v rámci TIC setkat, a to občanské sdružení, příspěvková nebo rozpočtová organizace státní správy, na-

dace nebo fond, společnost s ručením omezeným, akciová společnost, veřejná obchodní společnost, družstvo a fyzická osoba.

4.3 Krajská infocentra a formy propagace měst

Cílem této části je posoudit aktuální stav propagace památek a architektury v krajských městech prostřednictvím tiskovin (off-line) a internetu (online). Kromě krajských měst bude pozornost zaměřena i na menší města, která mají často lepší on-line i off-line podporu než města krajská. Hodnocení probíhá prostřednictvím krátkého představení města, historie města, které bezprostředně souvisí s investicemi (město s kratší historií a architektonickou jedinečností totiž nemusí brát investice do této oblasti jako důležité), posouzení oficiálních odkazů na internetu, dodaných letáků, propagačních knih, ale také existence a funkčnost mobilních aplikací apod. Výsledkem posouzení je zjistit aktuální stav on-line versus off-line, přičemž trendem budoucnosti je směr k on-line propagaci, která může nahradit hledání dostupných informací přes statické informační centra a off-line materiál. Tento trend může městům a obcím pomoci snížit náklady a zvýšit flexibilitu.

4.3.1 Brno

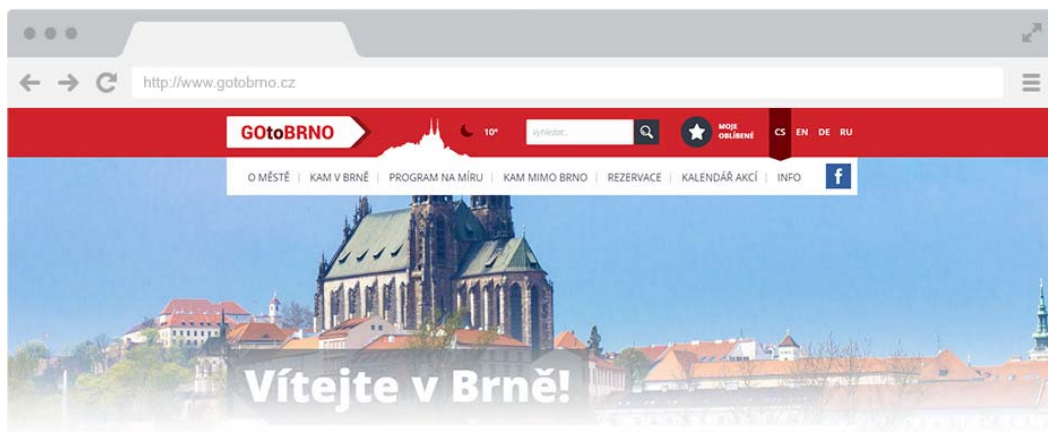
Ve městě najedeme spoustu stavebních památek z různých období přes gotiku, renesanci a baroko. V roce 1918 po vzniku samostatného Československa dochází k velkému stavebnímu rozvoji Brna. Přichází nový architektonický směr a tím je funkcionalismus. V tomto období se Brno stává centrem funkcionalismu ve střední Evropě. Naplno se tento směr rozvíjí v roce 1928. Hlavním brněnským architektem, který od roku 1923 působil v Brně, byl Bohuslav Fuchs. Nejvýznamnější památkou funkcionalistického směru je nepochybně vila Tugendhat, která byla zařazena na Seznam světového dědictví UNESCO.

Oficiální web Brna poskytuje maximum informací. Úvodní strana nabízí možnost selekce informací pro občana, turistu, investora a další. Web nenabízí responzivní zobrazení ani mobilní verzi.



Obrázek 19 Webové stránky města Brna

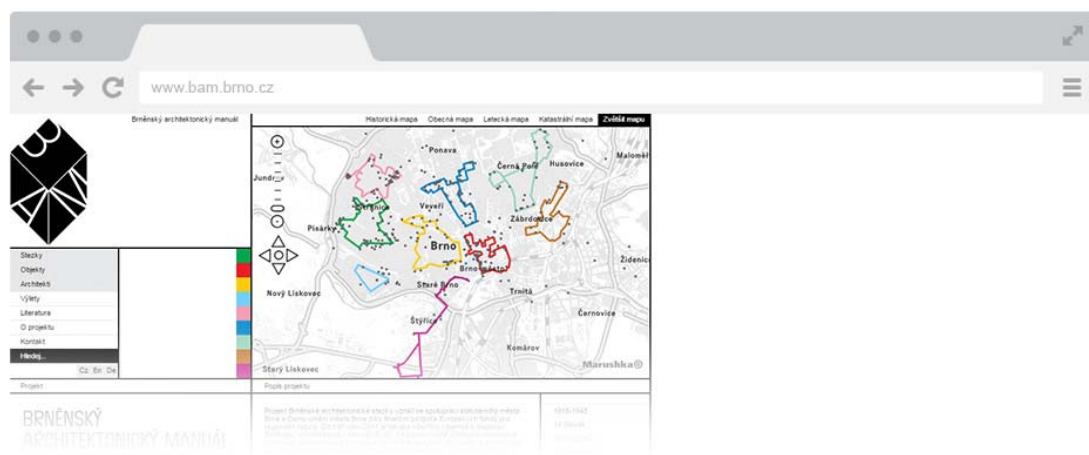
Webové stránky na podporu kulturního dění, památek a architektury se nachází na doméně <http://www.gotobrna.cz>. Vizuálně jsou povedené a kopírují aktuální trendy a směry. Použití flat designu a responsivního zobrazení jen dodává celému projektu budoucnost a jasnou vizi. Nabízí interakci s návštěvníkem formou přidávání míst a článků do oblíbených, vytvoření vlastního programu v Brně apod. Podobné projekty lze považovat za budoucnost. Web města Brna je zábavný pro návštěvníka, přehledný a umožňuje kvalitní zobrazení na všech zařízeních.

Obrázek 20 Webová stránka Go To Brno¹¹

Webové stránky města Brna se můžou pyšnit projektem „Brněnské architektonické stezky“, který vznikl ve spolupráci statutárního města Brna a Domu umění města Brna díky finanční podpoře Evropských fondů pro regionální rozvoj. Od září roku 2011 je tak pro

¹¹ <http://www.gotobrna.cz>

všechny zájemce k dispozici Brněnský architektonický manuál (BAM): za pomoci volně přístupné internetové databáze, tištěné mapy a publikace zprostředkuje všem zájemcům o architekturu podrobné informace o brněnských stavbách, které vznikly v letech 1918-1945.



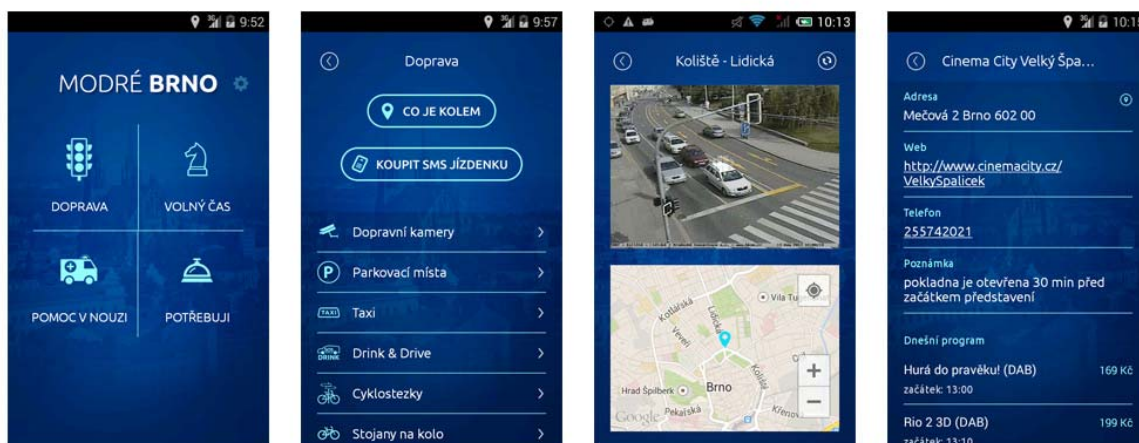
Obrázek 21 Architektonický průvodce Brnem¹²

Na internetových stránkách www.bam.brno.cz je pro odborníky i laiky zpřístupněná databáze 400 architektonických objektů s údaji o jejich přesné adrese, GPS souřadnicích, MHD zastávkách v blízkosti, případně o jejich památkové ochraně a zpřístupnění pro veřejnost.

Předem navržené architektonické procházky po jednotlivých městských částech jsou obyvatelům Brna i domácím a zahraničním návštěvníkům k dispozici také v tištěné podobě ve formě mapy a průvodce.

Brno se může chlubit i aplikací s názvem „Modré Brno“, která získala první místo v kategorii Nejlepší firemní aplikace sponzorované firmou IBM.

¹² www.bam.brno.cz



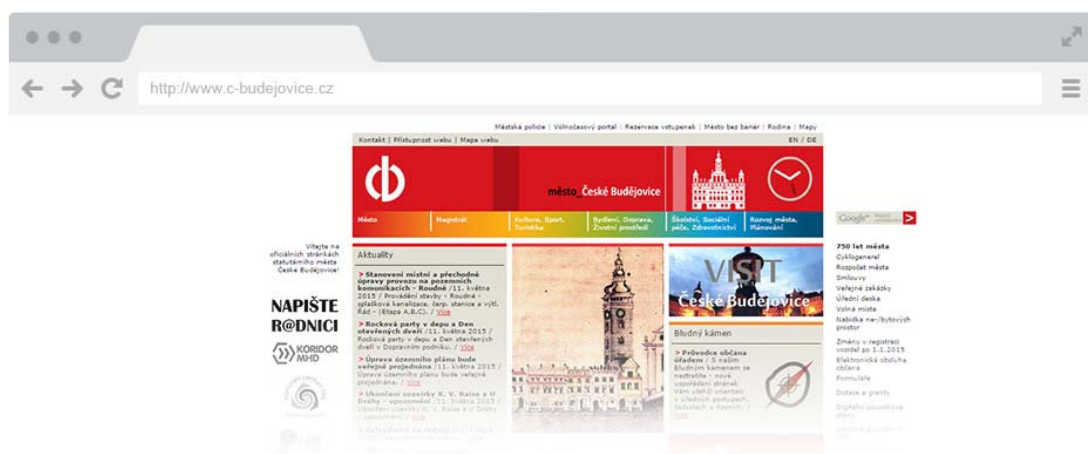
Obrázek 22 Aplikace „Modré Brno“

Pomocník v mobilu, který v Brně najde vše, co právě potřebujete. Tady a teď, rychle a jednoduše, s polohou na mapě. Aplikace se v základu dělí na čtyři části. Doprava, Volný čas, Pomoc v nouzi, Potřebuji.

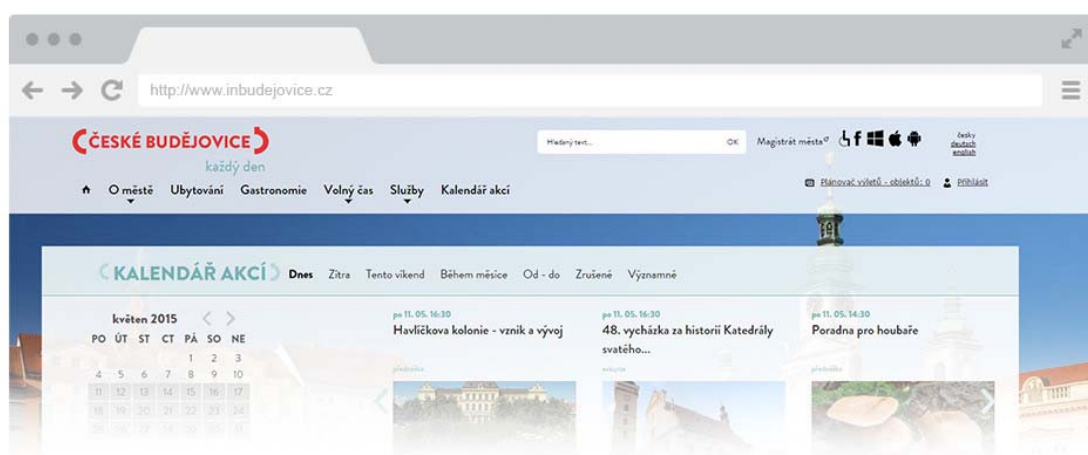
4.3.2 České Budějovice

České Budějovice byly založeny králem Přemyslem Otakarem II. v r. 1265. Je známé jako město s největším náměstím ve střední Evropě. Na tomto náměstí najdeme mnoho architektonických stylů jako baroko, renesance a gotika. V současné době jsou největším městem v Jihočeském kraji. Sídlí zde významné firmy (Budějovický budvar, n.p., Madeta a.s., Robert Bosch, s.r.o. aj.)

Oficiální odkaz na webové stránky města. Celkově působí stránky chaoticky, dalo by se říci neuspořádaně. Uživatelsky nepřehledné, spíše odrazují v dalším prohlížení. Pokud se chceme dozvědět něco o historii města včetně architektury, musíme vyvinout značné úsilí. Pokud se nám to podaří, dozvíme se o dějinách města opravdu rozsáhle. Webovým stránkám chybí responzivní verze, zato však nabízí možnost mobilní aplikace.

Obrázek 23 Webová stránka města České Budějovice¹³

Viditelné propojení s TIC města také chybí. Piktogram TIC nalezneme až na volnočasovém portálu <http://www.inbudejovice.cz>.

Obrázek 24 Volnočasový portál města České Budějovice¹⁴

Samotné stránky obsahují poměrně obsáhlé informace a jsou oficiálním projektem Města České Budějovice. Zajímavý je plánovač výletů. Lze se registrovat a odebírat novinky. V neposlední řadě podporuje moderní trendy jako responzivní zobrazení a stažení mobilní aplikace. Web je veden převážně jako volnočasový portál, kde nalezneme všechny ostatní informace o ubytování, kulturním vyžití, gastronomii, historii i památkách města. Nebál

¹³ <http://www.c-budejovice.cz>

¹⁴ <http://www.inbudejovice.cz>

bych se ho doplnit o informace úřadu a kompletní agendu magistrátu by jistě zastal elegantněji než stávající „c-budejovice“

Mobilní aplikaci ©České-Budějovice-Online je možno zdarma stáhnout pro hlavní tři operační systémy. Jedná se o kompletního průvodce po městě. Obsahuje komplexní a aktualizované údaje o objektech cestovního ruchu města s detailními informacemi o poskytovaných službách.



Obrázek 25 Mobilní aplikace Českých Budějovic

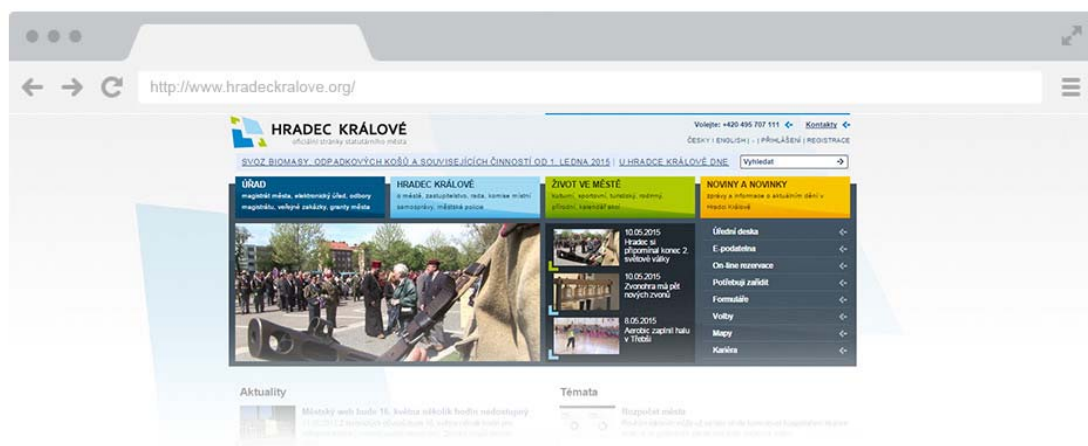
Dále turistické cíle jako jsou historické a přírodní památky, ale i ubytovací a stravovací služby, informace o dopravě ve městě, sportoviště, kulturní zařízení. Pro mnohého turistu budou jistě praktické i informace o službách jako jsou směnárny, bankomaty, sauny či veřejné WC. Průvodce nabízí i aktuální kalendář akcí, k jehož zobrazení a použití je třeba internetové připojení.

4.3.3 Hradec Králové

Hradec Králové je statutární město na východě Čech a metropole Královéhradeckého kraje. Leží na soutoku Labe s Orlicí a je součástí pardubicko-hradecké aglomerace.

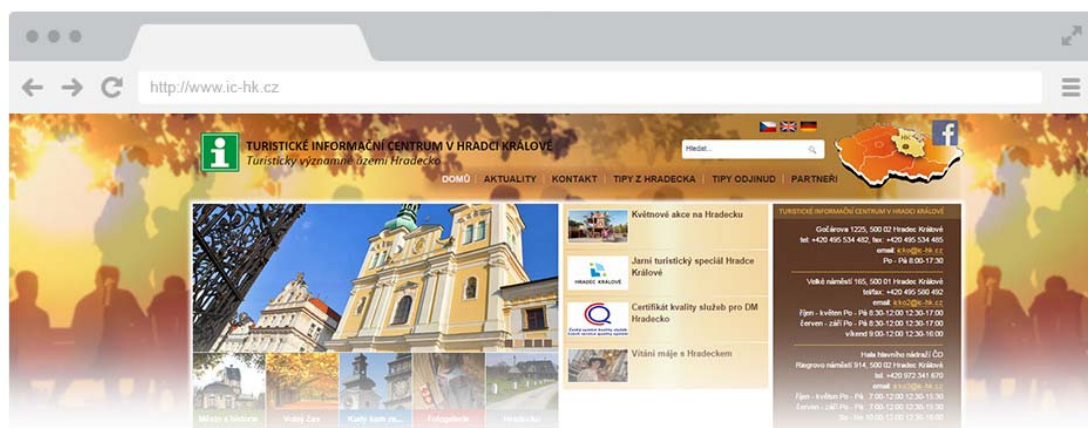
Pro své příhodné vlastnosti bylo území Hradce osídleno již v dobách prehistorických. Ve středověku šlo o věnné město českých královen a této době vděčí za gotickou katedrálu sv. Ducha na svém Velkém náměstí, která dnes vedle Bílé věže a Staré radnice patří mezi městské dominanty. Do poloviny 19. století sloužilo město jako vojenská pevnost, jež byla zrušena po debaklu při bitvě u Hradce Králové v roce 1866. Tím se doslova uvolnil prostor pro zlatou éru královéhradecké architektury na začátku 20. století, ze které si především díky stavbám Gočára a Kotěry město odneslo označení Salon republiky.

Přehlednost a uživatelská přívětivost stránek je na slušné úrovni. Velmi jednoduše se přes odkazy, které jsou srozumitelně rozdělené, dostaneme tam, kam potřebujeme. Celkově stránky působí lehce a efektivně. Nechybí zde ani možnost přepnutí do mobilní verze. Web tedy není responzivní, ale dnes již méně používaná varianta mobilní verze zaručuje funkčnosti pro dotyková zařízení.



Obrázek 26 Webové stránky města Hradec Králové¹⁵

O historii i architektuře města je poskytnuto velké množství informací. Přímé propojení s TIC zde je, ovšem chybí typický piktogram. Odkaz je označen piktogramem i v kulatém modrém rámečku s popisem Informační centrum.



Obrázek 27 Webové stránky TIC města Hradec Králové¹⁶

¹⁵ <http://www.hradeckralove.org>

¹⁶ <http://www.ic-hk.cz>

Stránky jsou velmi podrobné se spoustou informací. Lze je brát jako plnohodnotný turistický průvodce. Web však není responzivní a může působit problémy pro dotyková zařízení

V rámci mobilní aplikace lze stáhnout neoficiální aplikaci „InCity“ která zajišťuje zobrazení informací v přenosných zařízeních. Je pro všechny tři hlavní operační systémy. Nejedná se o aplikaci pouze pro město Hradec Králové, nýbrž o kompletní rozcestník zaštiťující více měst. Pravděpodobně je v rozvoji, jelikož se v jeho databázi k dnešnímu dni nachází pouze 30 měst a obcí.

Weby působí poměrně slušným a přehledným dojmem lze je brát jako standardní. U obou lze používat verze pro dotyková a mobilní zařízení.

4.3.4 Jihlava

Jihlava je statutární město, původně pouze moravské, dnes po obou stranách česko-moravské zemské hranice (tvořené zčásti řekou Jihlavou). Historické město, založené ve 13. století jako hornické s těžbou stříbra, je od roku 1982 městskou památkovou rezervací. Město je od roku 2000 centrem Kraje Vysočina. V současné době zde žije 50.598 obyvatel.



Obrázek 28 Webové stránky města Jihlava¹⁷

Stránky města hodnotím jako nepřehledný web s velmi těžkým vyhledáváním potřebných informací. Přehnané množství grafických prvků na úkor přehlednosti. Pro turisty nevyhovující základní informace o městě. Převládá zde byrokracie nad historií a památkami měs-

¹⁷ <http://www.jihlava.cz/>

ta. Chybí responzivní verze i mobilní aplikace. Zpracování webu a jeho možnosti jsou spíše pro menší obec. V případě krajského města se hromadí velké objemy důležitých dat ve skrytých lokacích webu.

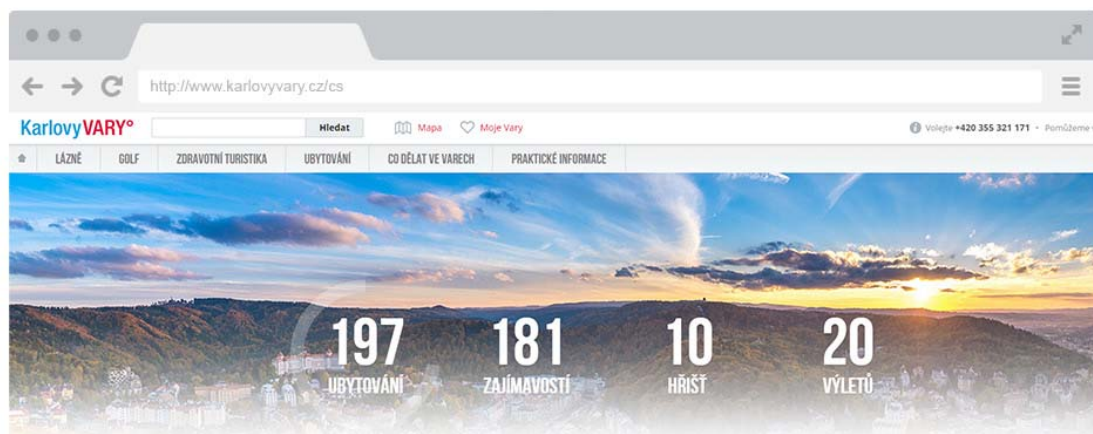
Propojení TIC je pomocí známého piktogramu <http://tic.jihlava.cz>. Ovšem i zde se stránky jeví jako velice nepřehledné s těžko dohledatelnými informacemi prakticky ve stejném layoutu jako městské. Na webu se odkazuje na stažení aplikace třetí strany pro mobilní telefony. Jedná se o audio průvodce. Oficiálně se nejedná o aplikaci města. Průvodce je nabízen pro více měst.

Stránky oficiálně nenabízí mobilní aplikaci ani responzivní design. V dnešní době tedy nelze pokládat komplet za přístupné weby pro cílové skupiny, které navštěvují památky a generují městu zisk.

4.3.5 Karlovy Vary

Karlovy Vary jsou statutární město v západních Čechách a metropole Karlovarského kraje. Počet obyvatel ve městě se pohybuje kolem 50 tisíc. Je významným lázeňským střediskem se známým sklářským a potravinářským průmyslem. Je to nejnavštěvovanější lázeňské město v Česku.

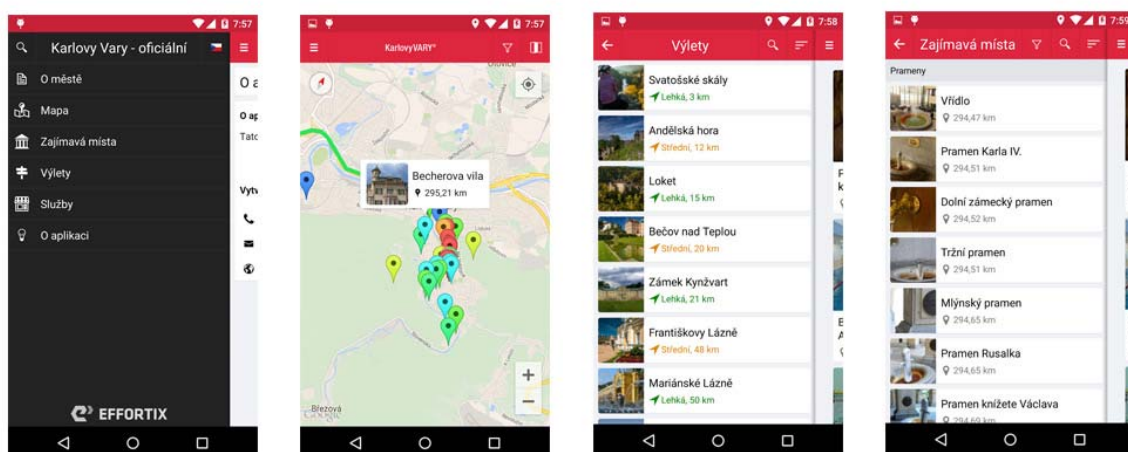
Karlovy Vary mají moderně zpracované webové stránky. Celková uživatelská přehlednost pro současné a budoucí standardy webdesignu. Lákavá grafika s velkým počtem jednoduše dohledatelných informací řadí web na špičku. Nechybí mapa s možností vyhledávání a mnoho dalších pozitivních prvků pro nalezení ideálního zážitku.

Obrázek 29 Webové stránky města Karlovy Vary¹⁸

Web nabízí kvalitní responzivní verzi. Velký důraz je kladen na lázně a léčivé prameny. Ostatní informace vstupují jakoby do pozadí. Což dokazuje rozdělení webových stránek na dva subjekty, kdy hlavním je turistický server provozovaný TIC a vedlejší je magistrát města a úřední informace, který je potlačený i ve vyhledávání.

Web Magistrátu města <http://www.mmkv.cz> je značně chaotický a pravděpodobně funguje řadu let bez větších úprav. Dohledání informací je problematické a pravděpodobně se používá pouze pro zobrazování povinných informací magistrátu bez cílení na uživatele a občana.

Karlovy Vary nabízejí mobilní aplikaci pro dva nejpoužívanější operační systémy.



Obrázek 30 Mobilní aplikace Karlových Varů

¹⁸ <http://www.karlovyvary.cz>

V mobilním průvodci mimo jiné naleznete interaktivní mapu, seznam zajímavých míst (prameny, kolonády, rozhledny, parky), databázi kostelů, staveb, lázní, tipy na výlety včetně tras.

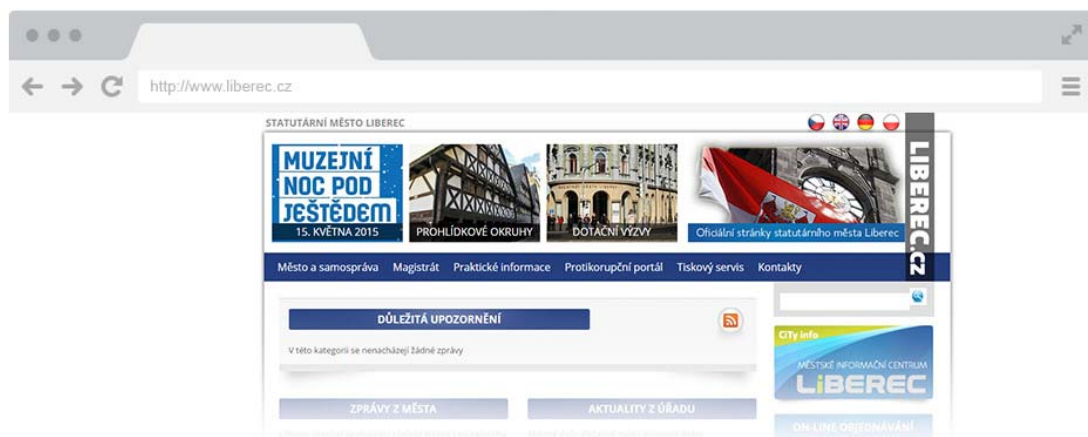
Silnou stránkou Karlových Varů je také propagace prostřednictvím **tiskovin**. Díky výborně fungujícímu Informačnímu centru lze jen potvrdit připravenost zázemí pro návštěvníky a cestovní ruch. Dodané prospekty a letáky v krátké době splňují a podporují orientaci návštěvníka v městě. Fotky tiskovin přiloženy v obrazové části.

Celkově působí informační centrum jako cíleně a dobře vedený systém. Z dostupných podkladů nabízí všem cílovým skupinám přiblížení památek a dění ve městě. Ať již se jedná o mladší generaci používající převážně mobilní zdroje tak standardní návštěvníky upřednostňující tištěné podklady.

4.3.6 Liberec

Liberec je statutární město na severu Čech a krajské město Libereckého kraje. Má přes 100 tisíc obyvatel a je tak pátým největším městem ČR (třetím v Čechách). Spolu se sousedním Jabloncem nad Nisou a okolními nejbližšími obcemi vytváří aglomeraci, která má zhruba 170 tisíc obyvatel. Katastr města obsahuje jako enklávu obec Stráž nad Nisou.

Liberec má průměrné zpracování webových stránek. Je zde vidět snaha zveřejnit co nejvíce informací. Opět zde převládá byrokracie nad historií a památkami města. Tyto informace zde zcela chybí. Není responzivní verze. Propojení s TIC je pomocí vytvořeného banneru Městské informační centrum Liberec.

Obrázek 31 Webové stránky města Liberec¹⁹

<http://www.visitliberec.eu>

Velmi slušně zpracované stránky s množstvím informací přes turistické cíle, historii, gastronomii ubytování a další. Web funguje bez problému v responsivním designu a dodržuje aktuální standardy. Ohledně architektury lze navštívit konkrétně zaměřené stránky s množstvím obsahu a zajímavostí. Nabízí kompletní rozcestník na infocentra Liberecka, hrady a zámky a v podstatě všechny turistické a zájmové informace.

<http://www.liberec-reichenberg.net>

Reichenberg je online databázi kvalitní a historicky cenné architektury, studentských projektů pro Liberec i jako místo veřejné diskuze nad zacházením s prostředím, v němž denně žijeme. Cílem stránek je zmapování architektonického vývoje Liberce, a tím oživení historické paměti a základních vazeb mezi městským prostorem a jeho obyvateli. Mapuje důležité stavby na Liberecku, zejména ty, u nichž je možné dohledat autora.

Město využívá mobilní aplikaci InCity fungující jako informační rozcestník pro více měst. V současnosti s menší databází, která se v budoucnu snad zaplní.

¹⁹ <http://www.liberec.cz>

4.3.7 Olomouc

Olomouc je statutární a univerzitní město v České republice, centrum Olomouckého kraje, metropole Hané a historická metropole celé Moravy. Ve městě o rozloze 10 336 ha žije zhruba 100 tisíc obyvatel. Olomouc je podle počtu obyvatel šesté největší město České republiky. Užší aglomerace Olomouce dosahuje 110 tisíc obyvatel, velký územní celek olomoucké aglomerace má 480 tisíc obyvatel.

Webové stránky města jsou poměrně přehledné. Lehce zde dohledáme potřebné informace. Orientaci kazí velké množství reklamních bannerů po stranách, které cílí na akce a zajímavosti. Web není responsivní, ale lze přepnout na mobilní verzi. V desktopové verzi je web a funkční prvky drobné a pro dotyková zařízení nevhodné.



Obrázek 32 Webové stránky města Olomouc²⁰

Z historie a památek města se zde prakticky nedozvíme. K tomu slouží nepřímý odkaz opět s chybějícím logem TIC označen jako turistický portál.

<http://tourism.olomouc.eu>

Turistický portál graficky odpovídá hlavnímu webu města. Množství informací jako jsou památky, služby, kultura, kalendáře akcí, mapy míst, slevové karty. Stránky nejsou responsivní, ale pro dotyková zařízení je připravena mobilní verze stránek.

²⁰ <http://www.olomouc.eu>

Mobilní aplikace "Olomouc Guide - OLINA" je oficiální digitální turistický průvodce po pamětihodnostech města Olomouce. Možnost instalovat na dva nejpoužívanější operační systémy.



Obrázek 33 Mobilní aplikace města Olomouc

Výhoda aplikace je mimo jiné v procházení a navigaci bez nutnosti připojení internetu. Aplikace obsahuje více než 500 památek a bodů zájmu, více než 140 doplňujících faktů, reálií a legend, 12 turistických tras po nejatraktivnějších místech města, offline mapu, 9 jazykových mutací (CZ, UK, FR, ESP, IT, RUS, DE, POL, SVK). Obsah aplikace vznikl za podpory Regionálního operačního programu Střední Morava.

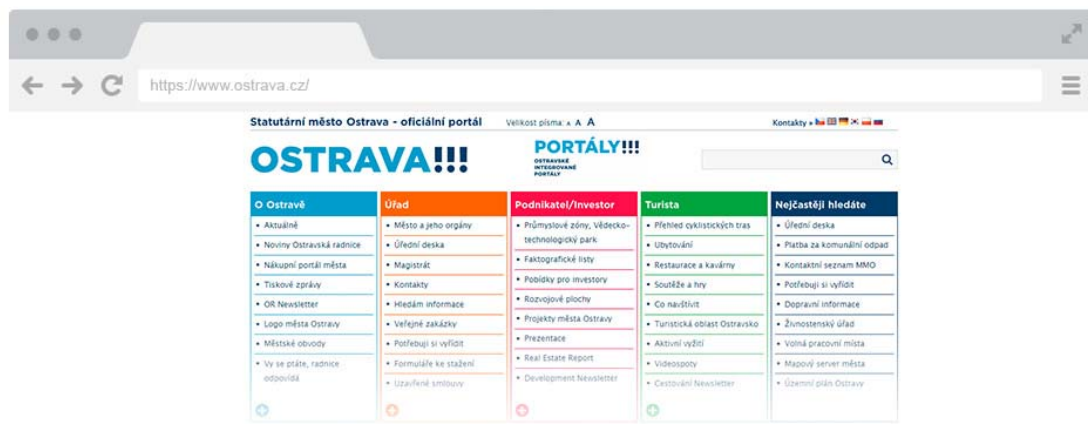
Celek působí průměrným dojmem. Obsah informací je maximální, problematičtější je dohledání. V omezené míře se počítá s použitím na dotykových zařízeních. Předpokládám, že v budoucnosti bude potřeba weby upravit a více přiblížit moderním trendům.

4.3.8 Ostrava

Ostrava je statutární a krajské město na rozhraní Slezska a Moravy na severovýchodě České republiky, poblíž hranice s Polskem. Ostrava je počtem obyvatel a rozlohou třetí největší město v České republice, druhé největší město na Moravě a největší město v českém Slezsku. Ostrava je rovněž významným univerzitním a průmyslovým městem.

U těchto webových stránek převládá snaha zveřejnit co nejvíce informací s co největší přehledností, což paradoxně vyvolává dojem opačný. Poměrně chaotické odkazy na další substrany s množstvím informací probíhá přes korporátní obrázky (založeno na korporátu Os-

trava!!!). Těžko se určuje kam se po prokliku dostanu. Historie a památky jsou v centrálním portálu zanořené (<http://www.ostava.cz/cs/turista>).



Obrázek 34 Webové stránky města Ostrava²¹

Lze je rozkliknout, ale obsahují pouze fragmenty informací o památkách. Responzivní verze webu chybí, nabízí však mobilní aplikaci. Propojení s TIC na stránkách města není. Informační centrum najdeme na odkazu

<http://www.ostravainfo.cz>.

Poměrně velký portál nabízí mnoho možností a informací. Lze si prohlédnout průvodce Ostravou, akce v Ostravě i novinky. Lze stáhnout propagační tiskoviny ve formě PDF což nebývá často, byť infocentra nabízí tiskoviny na pultech. Webové stránky jsou plnohodnotně responzivní.

Mobilní aplikace nabízí možnost stažení pro tři nejpoužívanější platformy. Obsahuje unikátní technické památky, které se mění před očima, ostravskou kulturu, umění, festivaly, sportovní akce.

²¹ <https://www.ostava.cz>



Obrázek 35 Mobilní aplikace města Ostrava

V neposlední řadě mapu Ostravy včetně GPS navigace, katalog služeb, ostravský slovník, audionahrávky v ostravském dialektu, ostravské vtipy a recepty, 4 jazykové mutace

Přístup Ostravy k cestovnímu ruchu a poskytovaných informací je nadstandardní. Celek web stránek a mobilní aplikace nabízí maximální množství informací. Tiskoviny jsou poskytovány také online formou.

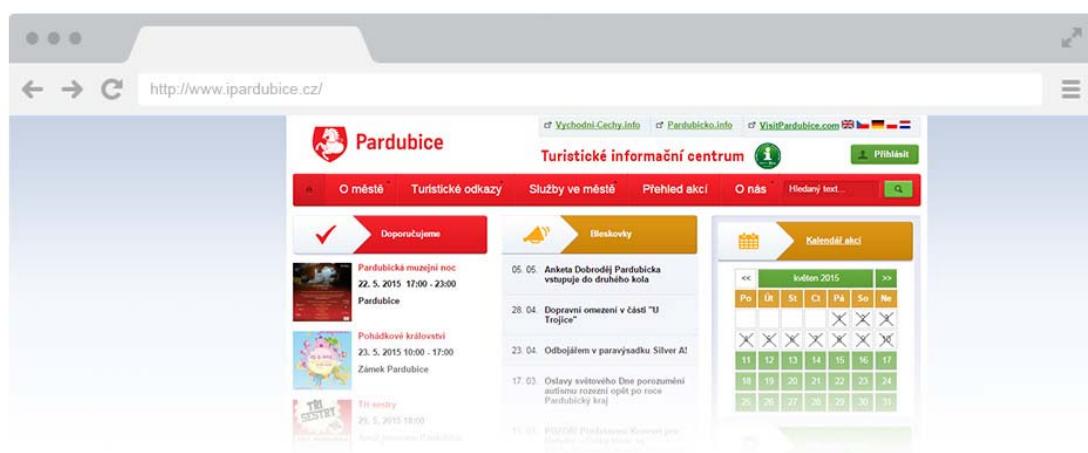
4.3.9 Pardubice

Pardubice jsou univerzitní a statutární město na východě Čech, metropole Pardubického kraje s výraznou správní, obytnou, oblužnou a výrobní funkcí pardubicko-hradecké aglomerace. Leží ve východní části Polabí na soutoku řek Labe a Chrudimky. S více než 89 tisíci obyvatel jsou desátým největším městem Česka. Sídlí zde okresní soud i pobočka soudu krajského, dále Univerzita Pardubice a v historickém centru je od roku 1964 městská památková rezervace. Pardubice jsou proslulé sportem, perníkem, Velkou pardubickou, Zlatou přilbou či železniční a leteckou dopravou.

Stránky působí moderně, přehledně, uživatelsky pochopitelné. Co zde chybí je responzivní verze a možnost mobilní aplikace. Na stránkách města se o historii a architekturu dozvíme poměrně hodně a přehledně, kdy jednotlivá období vývoje města jsou rozdělena od 14. století až po začátek 21. století. Nalezneme zde i přehlednou demografii města zpracovanou ČSÚ od r. 1961 – 2003.

Obrázek 36 Webové stránky města Pardubice²²

Odkaz na Turistické informační centrum Pardubic nelze nalézt na oficiálních stránkách města, přestože je od roku 2012 součástí příspěvkové organizace Kulturní centrum Pardubice, jejímž zřizovatelem je právě Statutární město Pardubice.

Obrázek 37 TIC města Pardubice²³

Na stránkách TIC je přehledný seznam rozdělený do několika kapitol na informace o městě, turistické odkazy, služby ve městě, přehled akcí a samozřejmě základní informace o TIC jako je údaj o provozní době, poskytovaných službách atd. Nechybí zde ani video-

²² <http://www.pardubice.eu>

²³ <http://www.ipardubice.cz/informacni-centrum>

prezentace, virtuální prohlídka nebo možnost využití multimediálního průvodce s kompletním návodem a popisem pro použití.

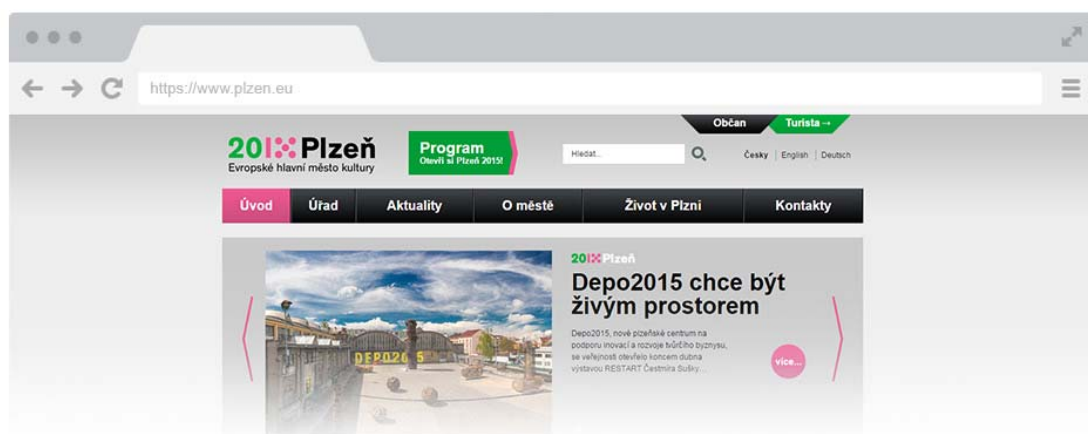
Je zde odkaz na vytvoření vlastního plánu na výlety a místa, která bychom chtěli navštívit. Při zaregistrování se do systému můžeme námi sestavený výlet propojit s dalšími portály **<http://www.vychodni-cechy.info>** a **<http://www.tourmapy.cz/>**.

Oficiální mobilní aplikace nelze dohledat.

4.3.10 Plzeň

Plzeň je statutární město na západě Čech a metropole Plzeňského kraje. Leží na soutoku řek Mže, Radbuza, Úhlava a Úslava, z nichž vzniká řeka Berounka. Žije zde zhruba 170 tisíc obyvatel a je tak čtvrtým největším městem v republice a druhým největším v Čechách.

Město Plzeň má zdařilé, moderně zpracované webové stránky. Taktéž jednoduchost vyhledání potřebných informací a celkové rozdělení je uživatelsky příjemné. Uživatel si může vybrat, jestli je občanem, nebo turistou. Zůstává však stále na stejné doméně. Grafika webů je podobná a není potřeba se uživatelsky orientovat na nové rozvržení a systém. Najdeme zde mnoho informací o historii i památkách města. Občan má na hlavní straně dostupné odkazy na informace z úřadu, projekty města, weby města a jiné. Řekl bych, že hlavní strana odpovídá požadavkům a očekáváním občana.

Obrázek 38 Webové stránky města Plzeň²⁴

V pozici turista se nabízí poznávání Plzně, ubytování a gastronomie, možnost stažení tiskovin v elektronické podobě a mnoho dalšího. Opět přesně cíleno na požadovaného návštěvníka. Responzivní zobrazení celého webu funguje výborně.

Mobilní aplikace „Město Plzeň“ je vytvořena pro všechny základní operační systémy. Poskytuje informace o městě, zajímavých místech města, turistických trasách, parkovacích zónách a počtu volných míst v parkovacím domě, akcích pořádaných ve městě, včetně možnosti on-line nákupu vstupenky.



Obrázek 39 Mobilní aplikace města Plzeň

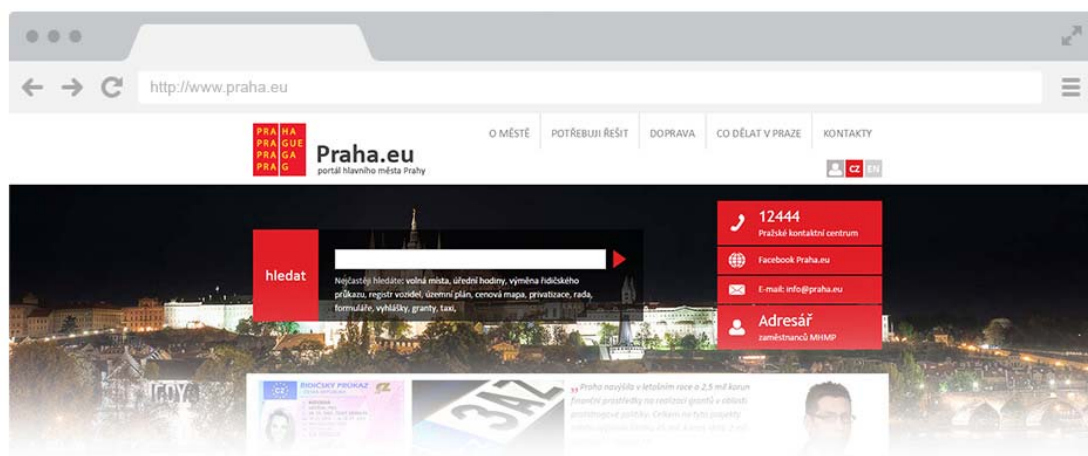
²⁴ <https://www.plzen.eu>

Tiskoviny Jsou dostupné v elektronické podobě. Pokrývají širokou nabídku kulturního využití v Plzni, informace o architektuře a kultuře.

4.3.11 Praha

Praha je hlavní a současně největší město České republiky a 15. největší město Evropské unie. Leží mírně na sever od středu Čech na řece Vltavě, uvnitř Středočeského kraje, jehož je správním centrem, ale jako samostatný kraj není jeho součástí. Je sídlem velké části státních institucí a množství dalších organizací a firem. Sídlí zde prezident republiky, parlament, vláda, ústřední státní orgány a jeden ze dvou vrchních soudů. Mimoto je Praha sídlem řady dalších úřadů, jak ústředních, tak i územních samosprávných celků, sídlí zde též ústředí většiny politických stran a centrály téměř všech církví, náboženských a dalších sdružení s celorepublikovou působností registrovaných v ČR.

Oficiální webové stránky města nabízejí přehledné zobrazení a množství informací. O historii a památkách města se zde dozvíme snad veškeré možné zajímavosti. Stránky nejsou responzivní, ale nabízí možnost přepnutí pro mobilní verzi.

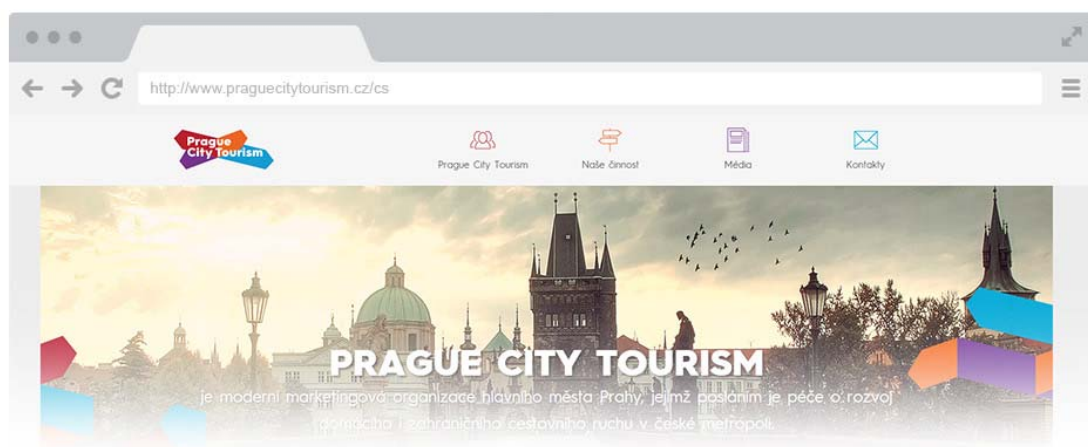


Obrázek 40 Webové stránky města Praha²⁵

Web obsahuje kompletní informace pro občany i turisty. Nabídné informace magistrátu, dopravu, co s volným časem a jiné. Má pod sebou nespočet dalších portálů příkladem „Praha sportovní, Praha volnočasová“. Stránky fungují jako celek a nejsou rozdrobeny na další vizuálně odlišné celky.

²⁵ <http://www.praha.eu>

Přímé propojení s TIC zde není. Na odkazu Turistická Praha se otevřou podstránky přímo o památkách, restauračních zařízeních, kultuře a jiných.



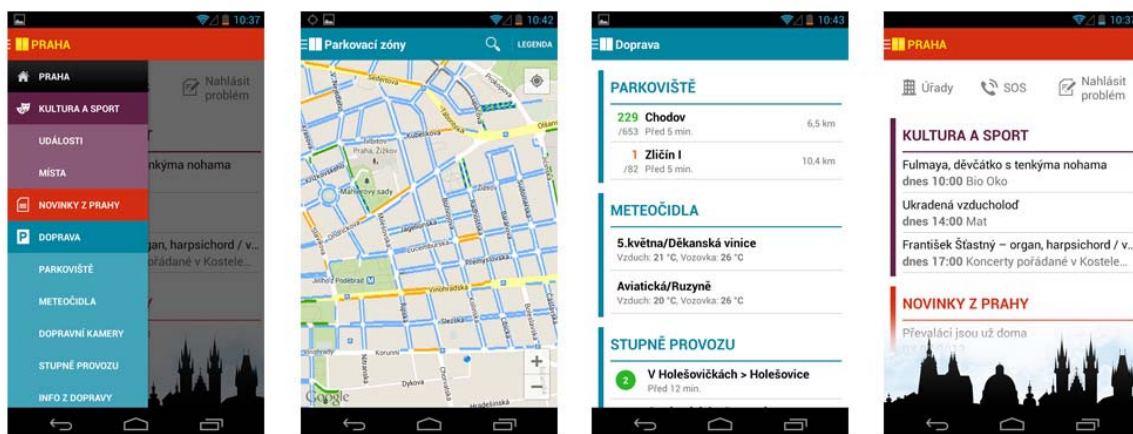
Obrázek 41 TIC města Praha²⁶

Najdeme zde odkaz na Prague City Tourism (Pražská informační služba). Na těchto stránkách se dostaneme k informacím o rozsahu služeb Pražské TIC. Ta provozuje informační portál <http://www.prague.eu>.

Jedná se o hlavní portál s obsahem cíleným na turismus. Web je responzivní a pokrývá obsáhlé zájmové celky a doporučení na nespočet akcí. Nabízí další čtyři jazykové mutace. Naleznete zde možnosti ubytování, restaurace doporučená místa a jiné. Lze stáhnout velkých počet brožur v elektronické podobě, fotek, videí a aplikací. Jedná se o kvalitně zpracovaný web pro použití na všech druzích zařízení a v různých podmínkách.

Mobilní aplikace provede Prahou opravdu komplexně. Možnost instalace na všechny tři nejpoužívanější operační systémy. Zajímavé prvky: vyhnutí v dopravní zácpě - díky aktuálnímu zobrazení dopravních kamer.

²⁶ <http://www.praguecitytourism.cz>



Obrázek 42 Mobilní aplikace města Praha

Databáze placených a neplacených parkovacích zón a stání nejbližší aktuální lokace. Programy divadel, výstav, kin, klubů a další kulturní události v metropoli. Ukáže kde si jít zasportovat a informuje o stavu ovzduší. Komunikuje se všemi radnicemi a s mnoha dalšími důležitými úřady. Pravidelně zásobovat novinkami z hlavního města.

4.3.12 Ústí nad Labem

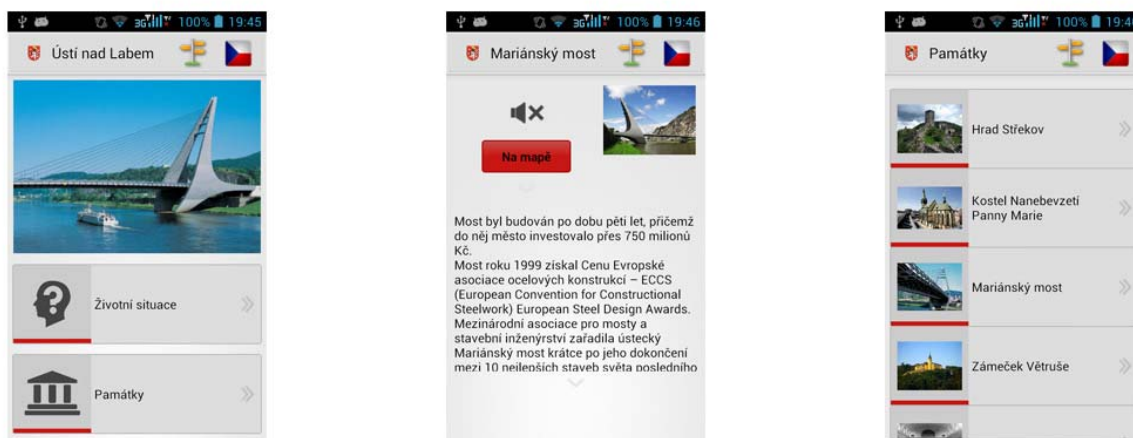
Ústí nad Labem je statutární město na severozápadě Čech, centrum Ústeckého kraje a okresu Ústí nad Labem. Do roku 1990 zde sídlil také krajský národní výbor Severočeského kraje. Působí zde okresní soud i soud krajský. Jde o sedmé největší město České republiky. Za významnou památku, která stojí za zmínku je Kostel Nanebevzetí Panny Marie - byl postaven kolem roku 1318. V letech 1882-1899 byl přestavěn v neogotickém slohu Josefem Mockerem.

Stránky nabízejí poměrně široké množství informací s jednoduchou a přehlednou dohledatelností. Vizualně a koncepčně jsou však zastaralé. Obsahují kompletní informace pro občany i turisty. Webové stránky nejsou responzivní poměrně problematicky se zobrazují na dotykových zařízeních. Některé odkazy nejsou zcela objektivní, příkladem „pro stažení“ neobsahuje žádné dostupné soubory a publikace. V případě potřeby jsou dostupné v informačním centru nebo magistrátu v tištěné podobě. Jako pozitivní beru komunikaci a pomoc informačního centra. Promptně reaguje na požadavky.

Obrázek 43 Webové stránky města Ústí nad Labem²⁷

Na hlavní straně je viditelné propojení TIC, které je součástí webových stránek města, můžeme zde přímo zjistit informace o činnosti a zároveň využít doplňkové služby přes e-shop. Nešťastné se může zdát sloučení informací pro turisty a občany.

Mobilní aplikace je dostupná v demo verzi pro všechny tři používané operační systémy (neoficiální aplikace).



Obrázek 44 Mobilní aplikace města Ústí nad Labem

Nabízí přehled o jednotlivých památkách ve městě (audio nahrávka), doporučené turistické trasy, užitečné informace o městě, seznam akcí, kontakty na jednotlivé úředníky, informa-

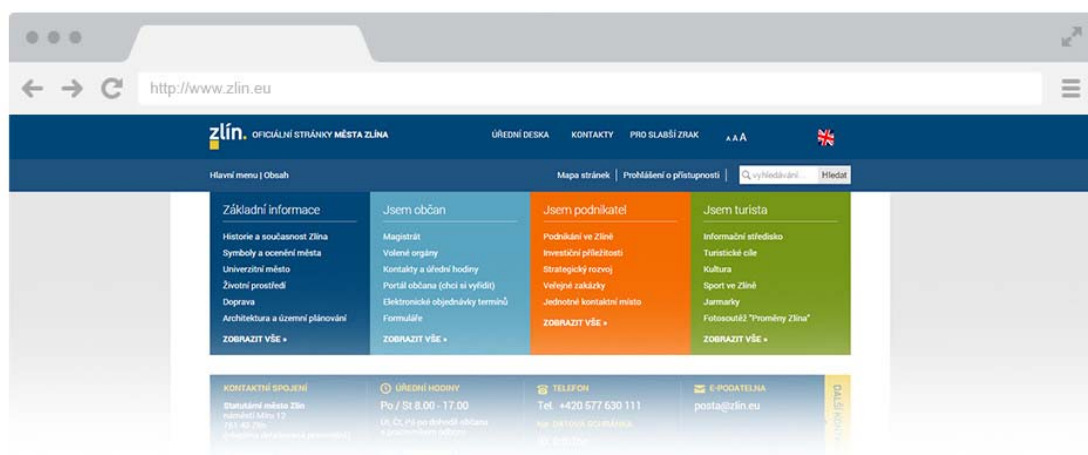
²⁷ <http://www.usti-nl.cz>

ce o životních situacích, rezervace termínů na úřadě, placení parkování přes SMS, placení jiných poplatků a jiné...

4.3.13 Zlín

Zlín je statutární město na východě Moravy. Leží v údolí řeky Dřevnice na rozhraní Hostýnských a Vizovických vrchů. Je centrem Zlínského kraje a v současnosti má necelých 80 tisíc obyvatel. Ve zlínské aglomeraci žije kolem 100 tisíc obyvatel.

Webové stránky města jsou zpracované v moderním duchu s typickými barvami pro město Zlín (modrá, žlutá). Najdeme zde široké množství informací jak o historii města, tak o jeho památkách. Informace jsou přehledně seřazené do seznamu, který je jednoduchý pro orientaci. Stránky mají možnost hned na hlavní straně třídění podle uživatele na Občana/podnikatele a turistu, Díky tomu lze požadované informace dohledat v krátkém čase. Web není responzivní, ale má verzi mobilního zobrazení.



Obrázek 45 Webové stránky města Zlín²⁸

Propojení s TIC je pomocí odkazu Turistická centra. I zde jsou TIC součástí stránek města. Informační centrum se také zobrazuje jako součást portálu CZeCOT.cz.

Mobilní aplikace je dostupná pouze jako neoficiální app třetích stran pro všechny tři nejpoužívanější systémy.

²⁸ <http://www.zlin.eu>

Co se týče tiskovin, jsou na webu uvedeny druhy tiskovin dostupných však pouze v kamenných pobočkách informačních center. Stažení variant v elektronické podobě není možné

4.4 Posouzení univerzální funkčnosti webu

Následující Tabulka ukazuje přehledně v tabulce města z hlediska posouzení funkčnosti webu – existenci webových stránek a TIC, existenci mobilní aplikace a dostupnost tiskovin.

Tabulka 3 Posouzení funkčnosti webů měst

Město	Přehlednost/obsah webů		Responzivní / mobilní verze		Mobilní app	Tiskoviny / Info materiály online
	Oficiální Web	Turistický / naučný	Oficiální Web	Turistický / naučný		
Brno	2	1	-	ano	ano	ano
České Budějovice	4	1	-	ano	ano	-
Hradec Králové	2	3	ano	-	ano	
Jihlava	3	3	-	-	-	ano
Karlovy Vary	4	1	-	ano	ano	ano
Liberec	3	1	-	ano	-	-
Olomouc	2	2	ano	ano	ano	-
Ostrava	3	1	-	ano	ano	ano
Pardubice	2	2	-	-	-	ano
Plzeň	1	1	ano	ano	-	ano
Praha	2	1	ano	ano	ano	ano
Ústí n. Labem	4	4	-	-	-	-
Zlín	2	2	ano	ano	-	-

Pozn. Přehlednost/obsah webů je hodnocen systémem 1=nejlepší, 5=nejhorší.

III. PROJEKTOVÁ ČÁST

5 NÁVRH WEBU A NAUČNÉ APLIKACE PRO MĚSTO ZLÍN

Pro svou práci jsem si vybral tvorbu funkční web stránky a s tím spojený návrh mobilní aplikace. Celek má podporovat infomační centra a architekturu online formou ve Zlíně. Projekt má přesah pro použití ve více městech. Součástí práce je také menší korporátní design, který může provázet případné kampaně na podporu webu a stažení aplikace.

Logo kopíruje podstatu webu a aplikace. Název City Walker podporuje znak obecně používaný jako POI značka na mapách, nebo ikona zobrazující určitou lokaci. Tato je nakloněna a doplněna o další jako by překrývající fragment sekundárního znaku. Ten by měl evokovat "chůzi, kroky" ikony POI a tak podporovat jednoduše název směr webu mobilní aplikace.



Obrázek 46 Logo a barevnost

Naučná aplikace

Aktivní funkce jsou navrženy pouze pro mobilní aplikaci. V případě webu nelze plnohodnotně využívat čidla a výhody mobilního zařízení i přes to zajišťuje orientaci na webu možnost lokalizace při otevřené mapě (důležité použití prohlížeče podporující HTML5). Aplikace zobrazuje kompletní architektonické památky daného města + doporučené nauč-

né trasy. Uživatel si může po instalaci aplikace do mobilního zařízení nechat doporučit naučné trasy a zábavnou formou přes focení QR kódů postupovat prohlídkovou trasu.

Systém naučné aplikace

Uživatel si vybere požadovanou trasu a odstartuje svou cestu. Postupně prochází doporučené budovy, které mu ukazuje mapa na mobilním zařízení. Budovy mají vyvěšený QR kód díky kterému se po jeho načtení přes mobilní aplikaci započte kontrolní bod jako splněný. Současně se načte v aplikaci karta architektonické památky s jejím popisem, historií, fotogalerií a hodnocením uživatelů. Architekturu lze procházet postupně dle doporučení, nebo dle vlastního rozhodnutí. Splnění dané trasy je vázáno pouze načtením všech QR kódů. Výsledkem může být příkladem výhra reklamních předmětů v infocentru apod.

5.1 Web stránky

Hlavní strana webu je navržena jako určitý rozcestník webu. Současně je snaha udržet stranu v responsivním zobrazení a systémově se odrážet od tzv. one page layout. Sděluje základní informace o webu bez nutnosti prokliku na další strany. V případě, že uživatele zaujme určitá část lze ji zobrazit podrobněji.



Obrázek 47 Úvodní strana v zobrazení One page layout

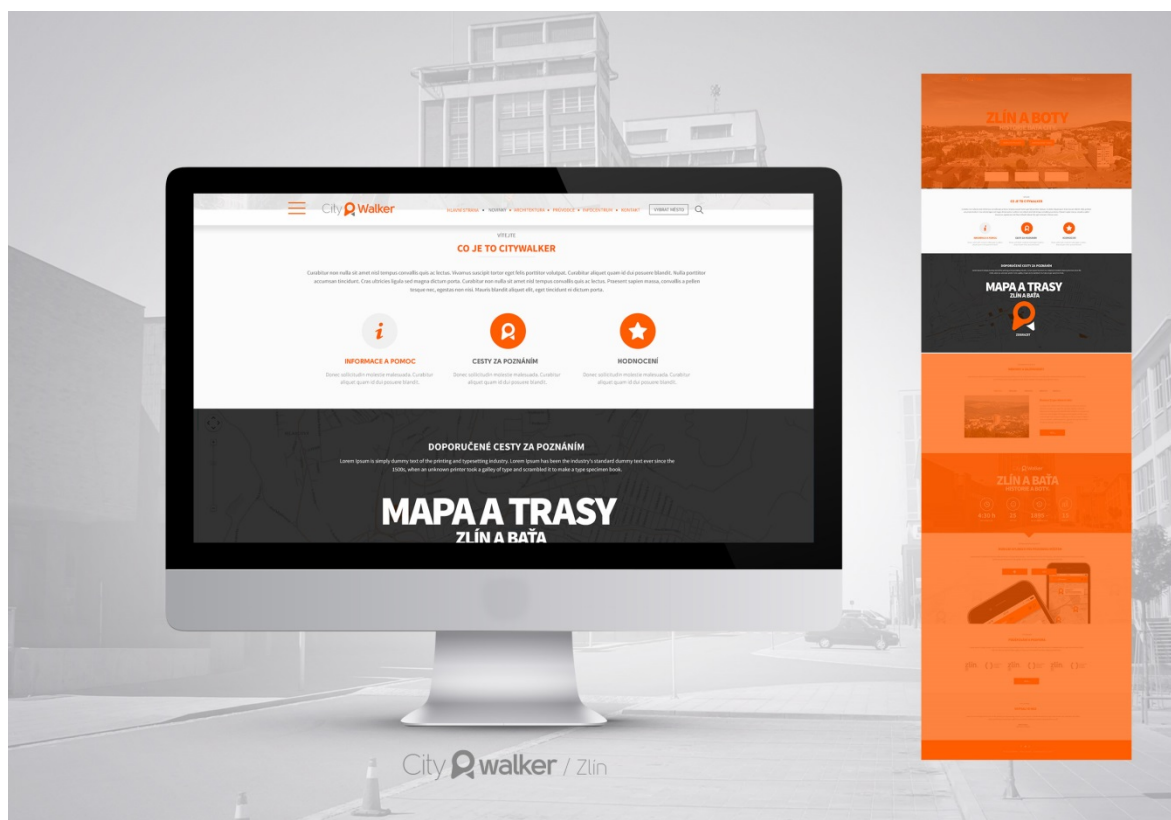
5.1.1 Popis webu a desktopového zobrazení

5.1.1.1 Úvodní obrazovka

Má na pozadí emocionální fotku a přizpůsobuje se aktuálnímu rozlišení obrazovky. Uprostřed se zobrazuje text vystihující podstatu webu v tomto případě město Zlín. Pod textem jsou umístěny dvě tlačítka s proklikem na stěžejní substrany a to stažení mobilní aplikace, která díky instalaci na chytrá zařízení lépe vtáhne uživatele do systému. Druhé tlačítko „Doporučené trasy“ odkazuje na rozcestník, který ukáže architekturu v nejkratším čase a s maximem zážitků. Oproti mobilní aplikaci však nemají možnost navigace na mapě. Úplně dole se generují poslední novinky, nebo důležité informace z daného infocentra a jsou fragmentem substrany „Infocentra, Novinky“ zobrazující veškeré články. Stránku lze dále srolovat tlačítkem myši, nebo posuvníkem dále. Horní menu zobrazuje základní rozdělení a substrany. Vlevo ikona otevření sekundárního menu pro mobilní zobrazení. Tato se zobrazuje stále i v případě desktopového rozlišení. V současnosti tak příkladem na tabletu s vysokým rozlišením lze komfortně ovládat pohyb na webu bez tvorby zásadnějších výjimek zobrazení pro desktop/tablet/mobil zobrazení. A na standardním místě vlevo také logo webu a projektu. Na pravé straně se generuje ikona vyhledávání na stránce a výběr konkrétního města.

Druhá část hlavní strany zobrazuje 3 základní pilíře webu a krátké popisné informace. Tento počet částečně kopíruje schopnost návštěvníka pojmout maximálně 3 informace při udržení pozornosti.

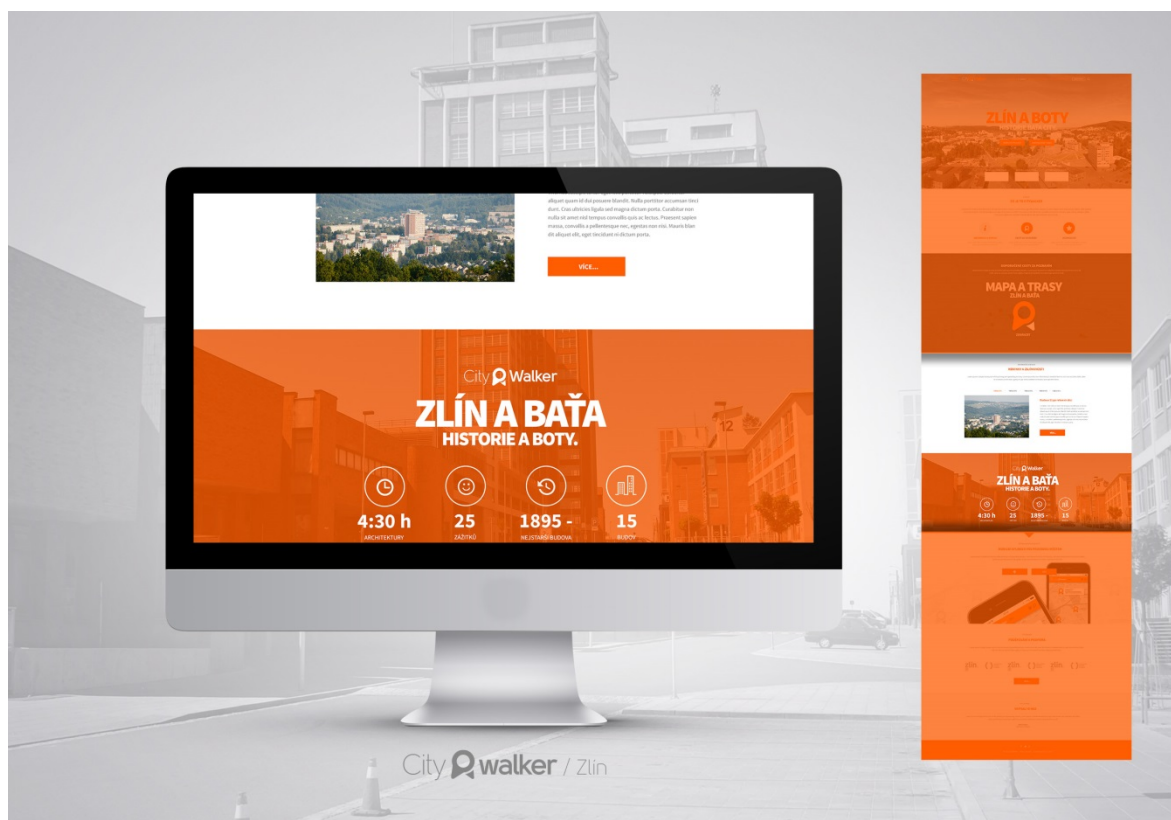
Třetí část zobrazuje mapu daného města s body zájmu. Mapu lze zvětšit přes plnou obrazovku i při použití mobilního zařízení. Pro každé město se generuje konkrétní mapa.



Obrázek 48 Úvodní strana – informace a mapa

Čtvrtá část obsahuje více tzv. „tabů“ které lze přepínat. Obsahují fragmenty textu z kategorií novinky a infocentra. Pod každým je umístěno tlačítko pro přechod na kompletní článek.

Pátá část je grafickým prvkem zobrazujícím obsah webu pro dané město. Generuje např. délku všech tras, na kterých lze vidět zajímavé věci, počet budov, nejstarší budovu a další zajímavosti.



Obrázek 49 Úvodní strana – Infobox

Šestou částí je podpora stažení mobilní aplikace se screeny aplikace na mobilu. Zobrazuje dva butony pro nejpoužívanější operační systémy Android a iOS. Prokliknutím odkazu se návštěvník dostává na konkrétní portál operačního systému pro stažení aplikace s podrobnější informací o funkcích.

Sedmá část zobrazuje poděkování za podporu daných úřadů, firem a spolků formou log. V případě více subjektů se generuje níže tlačítko s odkazem na substranu.

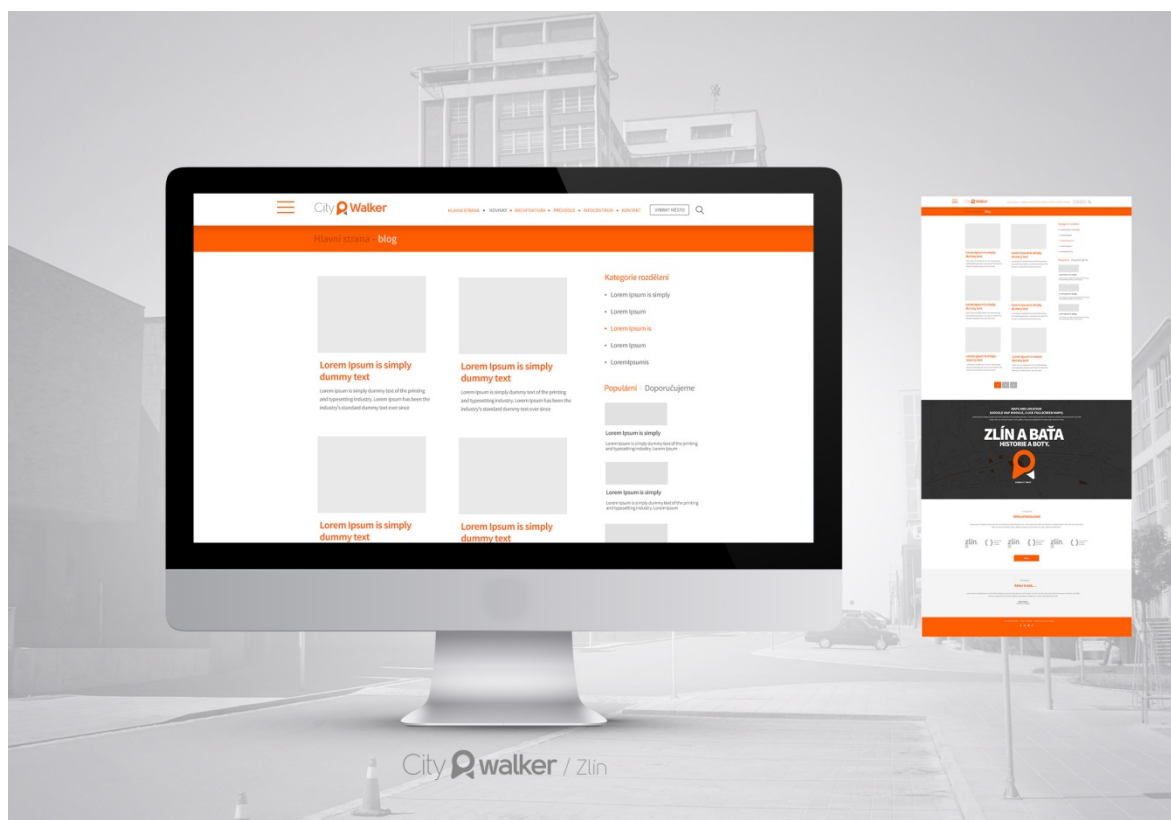


Obrázek 50 Úvodní strana – stažení mobilní aplikace

V osmé části nabíhají fragmenty článků a pozitivních komentářů o aplikaci a projektu. Stránku ukončují obecné informace právních položek a ochrany osobních údajů plus odkazy na sociální sítě.

5.1.1.2 Sub strana v zobrazení blog (památky, novinky, trasy)

Substrana generuje kompletní položky např. architektury pro dané město. V horní části se zobrazuje opět hlavní menu vč. loga a mobilního menu. Menu se na substranách pohybuje fixně k hornímu okraji prohlížeče. Je tak stále k dispozici bez nutnosti srolovat nahoru. Pod menu je zobrazena tzv. drobečková navigace, tedy text po sobě jdoucích zanořených stran. Opět ulehčuje uživatelům pohyb a orientaci na webu.



Obrázek 51 Sub page – Zobrazení kategorie

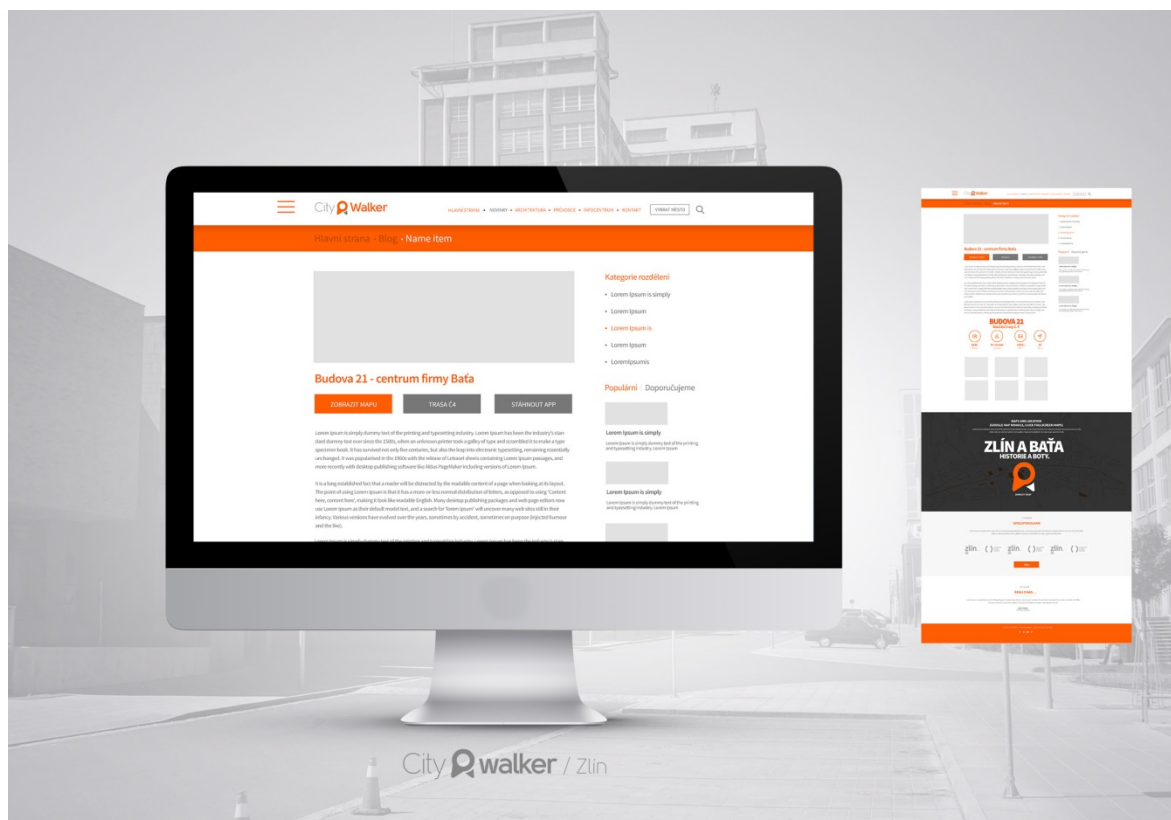
Obsah strany je rozdělen na dvě části levá centrální a pravá sekundární. Pravá strana a její obsah se při nižším responsivním zobrazení zcela vypíná. Nemá zásadní význam pro zobrazení s nedostatkem místa a podporuje se tak hlavní obsah strany. V desktopovém rozlišení zobrazuje sekundární menu, nebo oblíbené či doporučené příspěvky z kategorie novinek apod.

Levá centrální část potom generuje boxy s fotkou a názvem po jejichž prokliku se návštěvník dostává na detail karty. Tyto boxy je možno v případě města s větším počtem památek filtrovat podle různých kritérií. Počet boxů je navíc doplněno stránkování díky němu se zobrazuje pouze určitý počet boxů a další na dalších stranách.

Pod hlavním obsahem strany se zobrazují doplňkové části, které může návštěvník využít jako mapa města se zobrazením bodů a architektury, box spolupráce a podpory vč. doporučení a standardní footer s první informací a sociální sítí.

5.1.1.3 Detail sub strany blogu (památky, novinky, trasy)

Po rozkliknutí daného boxu z blogu se zobrazuje detailní strana. Opět obsahuje neměnné prostředí horního menu a drobečkové navigace, která vypisuje aktuální pozici na webu. Rozložení na levou a pravou stranu obsahu zůstává také stejné.



Obrázek 52 Sub page – Detail substrany

První je načtena centrální fotka zobrazující podstatu karty jako budova či trasa. Pod ní název karty a tři tlačítka, které mohou urychlit dostupnost informací bez zbytečného srolování. Tlačítko „Zobrazit mapu“ generuje mapu na fullscreen. Pokud má uživatel zapnutu lokalizaci místa, vykresluje též jeho danou pozici na mapě. Druhé tlačítko je informativní a může generovat zařazení památky do určité naučné trasy. Při prokliku odkazuje na vybranou kategorii. Třetí tlačítko stejně jako na hlavní straně podporuje stažení aplikace, která zajišťuje lepší využití projektu.

Následuje popisný text, pod kterým může být vytvořena infografika podporující daný článek. V případě karty naučné trasy je to informace o době stavby, architekta apod. Strana pokračuje detailní fotogalerií s možností zvětšení fotek.

5.1.1.4 Strana Infocentrum a kontakt

Další typ strany pro zobrazení obecných informací zachovává horní část menu stejnou stejně jako drobečkovou navigace. V obsahu strany se generuje požadovaný text případně infografika, nebo obrázky.

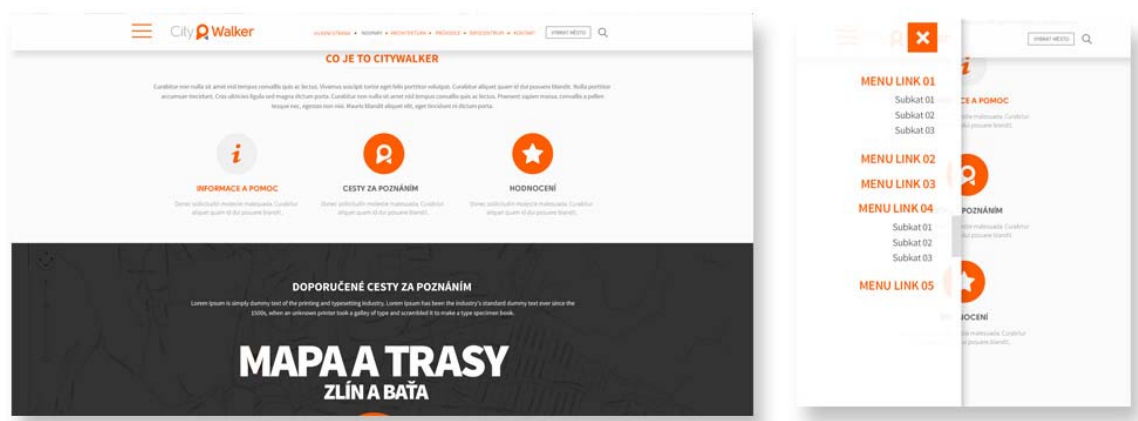
5.1.2 Responsivní zobrazení

Desktop verze webu je navržena v tzv. responzivním designu. Jak bylo dříve popsáno, jedná se o způsob kaskádového stylování a html kódu. Takto vytvořený web je schopen přizpůsobení všem zařízením, příkladem stolní pc, notebooky, dotyková zařízení apod. Tohoto je docíleno díky možnostem CSS3, které povoluje rozpoznat vlastnosti zařízení zobrazující web stránku a upravit její proporce. Části stránky se přizpůsobují menším rozlišením konkrétně přenosným zařízením, jak jde vidět níže.



Obrázek 53 Home page – Desktopové a mobilní zobrazení

Prostřední část s textem se zalamuje a horní menu se skryje. Zůstává tak standardní levá mobilní ikona, která při kliku zobrazuje nabídku (menu). Centrální tlačítka se posouvají pod sebe. Zajistí se tak použitelná velikost CTA (call to action) prvků. Standardně se uvádí velikost pro použití na dotykovém zařízení kolem 0,5 cm. Tři novinky vedle sebe se v případě mobilního zobrazení zkrátí na jednu, nebo lze použít swipe novinek.



Obrázek 54 Menu - desktopové a mobilní zobrazení

Podobně se chovají další části webu. Uživatel se tak dostává k informacím bez nutnosti stránku zvětšovat pro pohodlné přečtením.

5.2 Mobilní aplikace

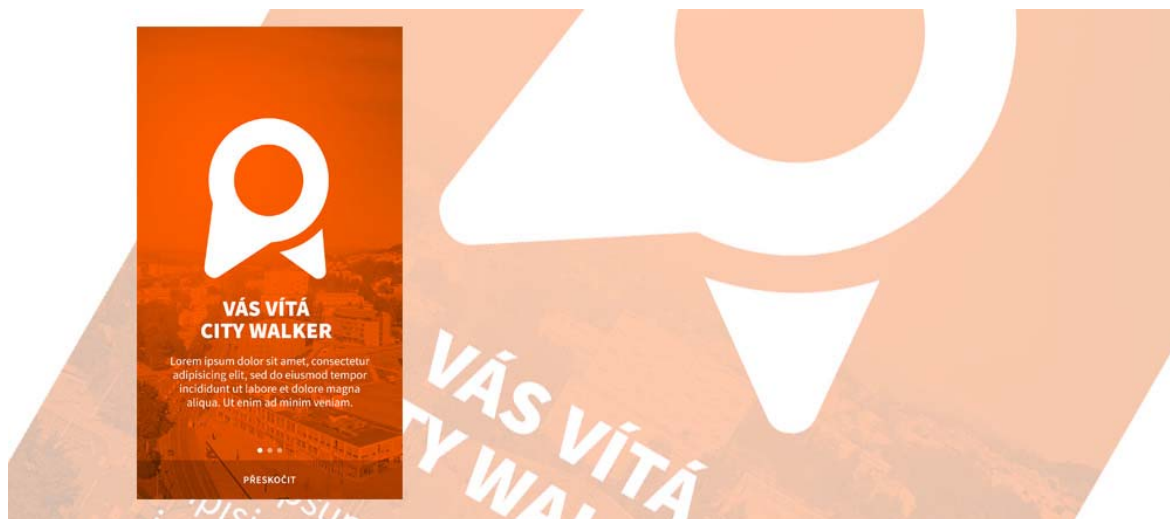
Mobilní aplikace je součástí celku. Oproti PC mají dnešní mobilní telefony s operačním systémem Android, iOS, nebo Windows více možností a technologických inovací. Nespornou výhodou je možnost jednoduchého přenášení zařízení a lokalizačních čidel, které jsou schopny detekovat pozici uživatele. Mobilní aplikace se instalují z konkrétních portálů výrobců operačních systémů.

Návrh aplikace je graficky vytvořený pro prostředí Android. Grafický celek však lze poměrně jednoduše vytvořit i pro iOS. Vizuálně se budou měnit základní systémové prvky, jako jsou záložky, kdy Android je zobrazuje pod horní lištou a iOS ve spodní části displeje. Systémové tlačítka, nebo horní lišta je také individuální a liší se podle výrobce a verze operačního systému. Vzhled však zásadně nemění.

Instalace probíhá standardně jak u ostatních aplikací. Uživatel bude nejspíš vyzván ke schválení Identity, polohy a informací o připojení Wi-fi / 3G-4G. Díky těmto přístupům bude aplikace schopná lokalizovat uživatele a vyhledávat na mapě. V neposlední řadě zjišťovat rychlejší lokalizaci přes internet/mobilní operátory. Mimo lokalizační čidla je potřeba mobilní připojení na internet díky němu se načítá mapa a místa vytvořeny na platformě Google map.

5.2.1 Úvodní obrazovka (Welcome page)

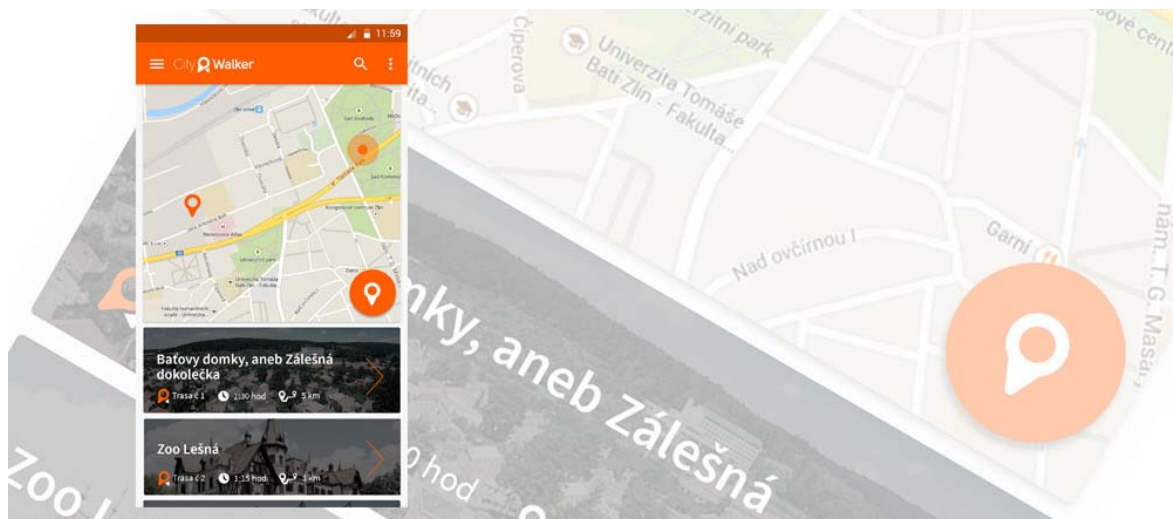
Jedná se o zobrazení aplikace ihned po zapnutí. Na pozadí se načítají systémové soubory. Uživatel může jednoduše „swipeovat“ doleva nebo doprava případně přeskočit pokud zapíná aplikaci po několikáté a obsah zná. Úvodní obrazovky podporují brand aplikace a částečně edukují její možnosti a výhody. Není tak potřeba v dalších krocích vytvářet náповědu. Alternativně lze do spodní části umístit tlačítko pro přihlášení.



Obrázek 55 App – Welcome page

5.2.2 Hlavní obrazovka

Na hlavní obrazovce se generuje mapa s možností přesné lokalizace uživatele vč. nejbližších budov v jeho blízkosti. Pod ní jsou zobrazeny 3 nejčastěji používané trasy pro dané město. Níže potom nejčastěji navštěvované památky s možností swipe na strany a krátký popis o funkci aplikace.



Obrázek 56 App – Úvodní obrazovka

5.2.3 Horní lišta

Horní lišta se generuje na každé stránce a je částečně modulární. Status bar je stejný na všech stranách. Pod ním se zobrazuje vlevo heamburger menu dále logo aplikace s vybraným městem, vyhledávací ikona a druhé menu pro výběr sekundárních prvků.



Obrázek 57 App – Horní lišta

Hamburger menu

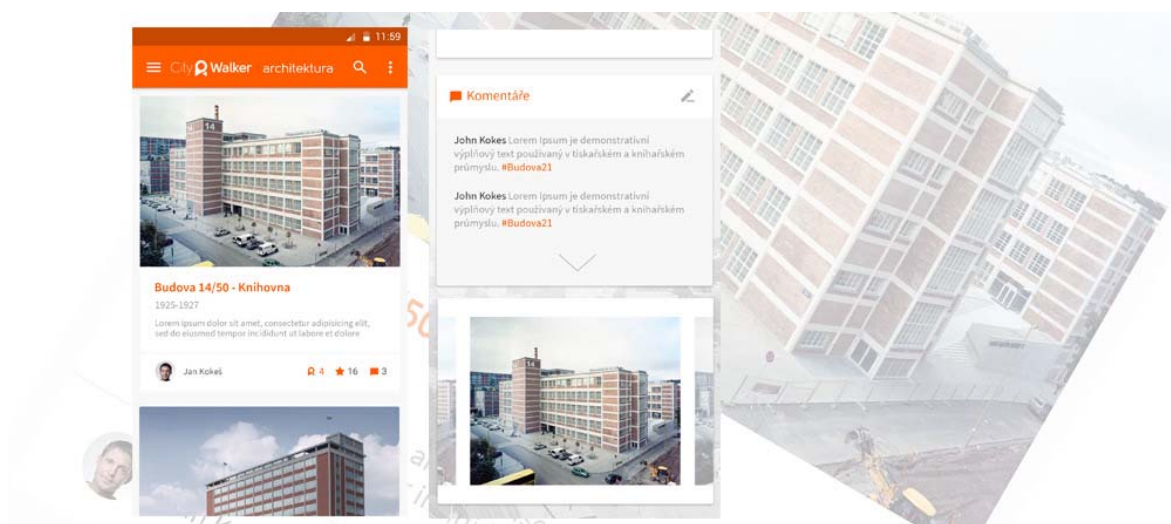
Možno ho vyvolat swipem vlevo nebo přes ikonu. Obsahuje základní prvky stránky jako přihlášení, uživatelský profil, návrat na úvodní obrazovku, architektonické památky daného města, naučné trasy, hlavní mapu, odkaz infocentrum, pod kterým jsou uvedeny všechny novinky a důležité informace daného města. Nastavení potom dovoluje spravovat konkrétní funkce aplikace, mazat účet a jiné.

Přihlášení a registrace probíhá přes individuální obrazovky s možností použití sociálních sítí jako je Facebook, Google+, nebo Twitter.

5.2.4 Architektura

Tento odkaz vede do sekce obsahující veškeré architektonické budovy daného města. Tyto jsou zobrazeny pouze částečně. Kompletní karta se rozbalí po kliku na danou budovu. Ukázaná je centrální fotka, název, tlačítko pro přidání do oblíbených, fragment popisu a ikonky pro zobrazení počtu komentářů, oblíbených a zařazení konkrétní budovy do trasy.

V detailním pohledu jsou potom zobrazeny veškeré vložené informace o budově. Kromě dříve zmiňovaných je detailní karta doplněna o kompletní popis, komentáře a fotogalerii, kterou lze posunovat ve vodorovné ose. Klikem na danou fotku se zvětší nad danou kartu, dvěma prsty ji lze přibližovat pro zobrazení daného detailu.



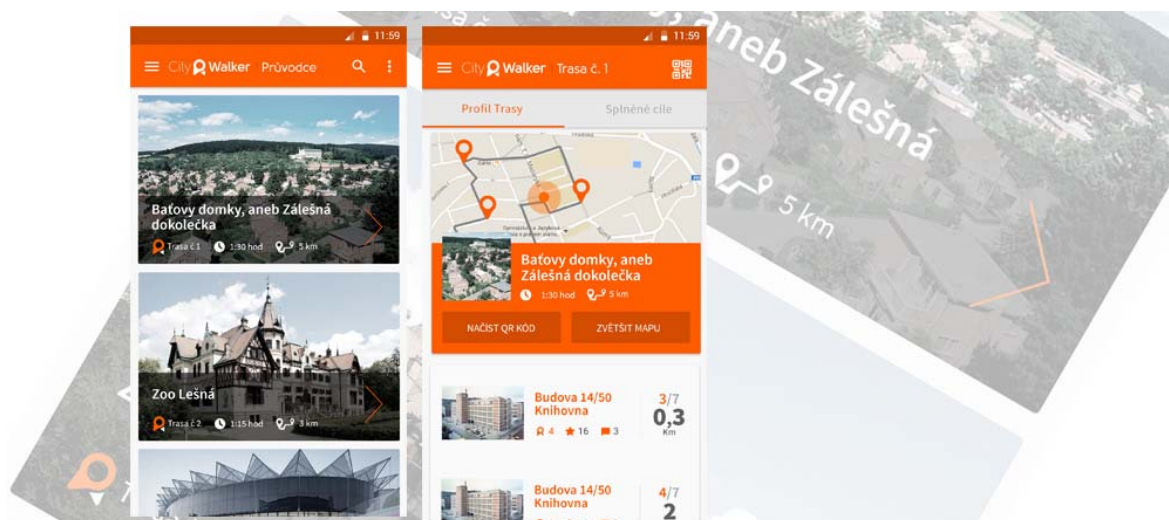
Obrázek 58 App – Kategorie památek

5.2.5 Doporučené trasy (naučné stezky)

Jedná se o zajímavé spojení architektonických zajímavostí daného města, které lze projít po předem doporučené trase. Tato je zobrazována na mapě díky použití GPS/mobilního připojení. Celá trasa je potom určitým typem soutěže v případě, že budou na daných budovách umístěny QR kódy. Při každé zastávce lze přes sejmnutí QR kódu potvrdit splnění daného cíle. Současně lze přes QR kód na budově odkazovat na informace zobrazované na webu a jednoduše edukovat návštěvníka.

Hlavní obrazovka zobrazuje zkrácené odkazy na dané trasy. Kromě samotného názvu a emotivní fotky je uvedeno číslo dané trasy, předpokládaná doba chůze (bez započtení času stráveného prohlídkou) a délka okruhu. Uživatel tak může vybírat podle situace, kterou si vybere.

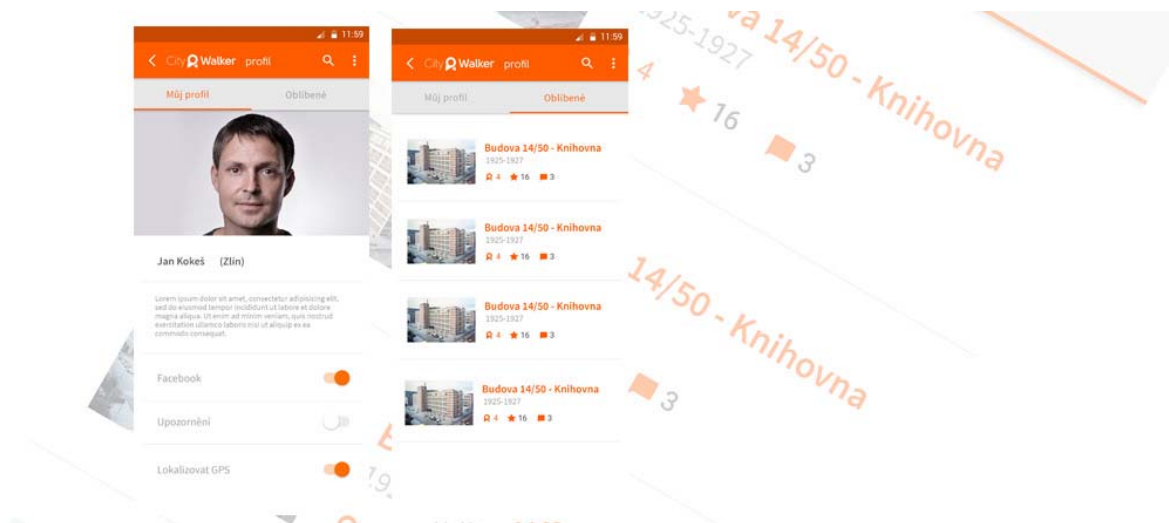
Po rozkliknutí dané trasy se zobrazí její detail. Karta obsahuje mapu s trasou a vyznačené zastávky. V pravém horním rohu stejně jako pod mapou se zobrazuje odkaz pro aktivaci fotoaparátu a načtení QR kódu. Dále možnost zvětšené dané mapy. Stejně tak v horní záložce s ikonou mapa. Následuje přehled cílů. Zobrazena je aktuální vzdálenost k místu a počet budov na trase. Dané karty lze otevřít. Jejich vzhled se načítá z databáze budov, o kterých se psalo dříve. Horní záložky potom dovolují přepínat mezi tímto profilem trasy a splněnými cíli. Záložka „splněné cíle“ zobrazuje budovy, kde proběhlo potvrzení přes QR kód. Trasa nemusí být procházena, jak je doporučeno - místa lze potvrzovat různorodě. Díky tomu lze v budoucnosti interně generovat chyby v trase, nebo zájem uživatelů vidět některé lokace dříve než je doporučeno. Úplně dole se potom generuje odkaz „Všechny splněné cíle“, který vede na profil uživatele a jeho splněné trasy v daných městech.



Obrázek 59 App – Naučné stezky

5.2.6 Profil uživatele a oblíbené

Uživatel si může na základě registrace přes mail, facebook, twitter, nebo google+ vytvořit vlastní profil pod který lze přidávat oblíbená místa, nebo trasy. Oblíbená místa má řazený v záložce a lze je kdykoliv zpětně vyvolat. Stejně tak pod účtem figurují splněné cíle a trasy.



Obrázek 60 App – profil uživatele

5.2.7 Tvorba aplikace a cena

Předpokládaná mobilní aplikace by se vytvářela systémem zajišťující minimální náklady. Toto může zaručit program, který je schopen vytvářet výstup schopný zobrazovat a instalovat danou app na více operačních systémů. Nemusí se tedy vytvářet zvláště program a grafika pro Android, nebo iOS. Rozdílné budou UI prvky, které se pro daný operační systém interpretují na jiných pozicích a často v defaultním vzhledu výrobce OS. Aplikaci tak nejde plně graficky individualizovat. Toto však většinou uživatelům nevadí. Není potřeba si zvykat na nové funkce a chování programu.

Alternativní tvorba by probíhala na multiplatformním frameworku Xamarin (sdílení kódu jádra a logiky aplikace) plus případná nastavba Xamarin.Forms (sdílení kódu pro UI). Část kódu a logiky se musí napsat pro každou platformu zvlášť (typicky vzhled UI prvků). Příkladem vzhled Buttonů se musí individualizovat pro Android a iOS zvlášť.

V případě nepoužití Xamarin.Forms se musí psát UI komplet zcela od začátku (včetně pozicování, vzhledu, navigace mezi stránkami, napojení na data apod.).

Samotný kód je napsaný v C# s využitím .NET. Výsledek se potom přeloží do nativních prvků dané platformy. Příkladem: píše se do sdíleného pozice Button. Nativní platforma to přeloží, že v Android OS se na místě vykreslí nativní Android button a na iOS zase nativní button iOS). Programování probíhá v Xamarin Studio. Alternativně lze použít Visual Studio a jiné.

Předpokládaná cena výroby aplikace je dle dostupných informací kolem 80-150.000 Kč pro 2 operační systémy Android a iOS. Cena je na základě předpokladu zadání na programátory či firmu se zkušeností s aplikacemi a dlouhodobě pozitivní referencí.

Další investice v řádech desítek tisíc lze předpokládat pro naplnění aplikace a měsíční provoz.

ZÁVĚR

Díky této práci jsem prohloubil znalost grafického a webovém designu. Studium současných a budoucích trendů mě posunulo dále. Chování uživatelů na webu a moderní trendy jsou přínosné pro realizaci budoucích projektu.

Podstata, problematika a různorodost infocenter v daných krajských městech je značně zajímavá. Počet informací pro turistický ruch na stránkách infocenter je masivní. Bohužel někdy hůře dohledatelný. Stejně tak problematika podpory dotykových a mobilních zařízení je místy podceňována.

Projektová část práce mě dala nahlédnout, jak zásadně se změnil webdesign při tvorbě web stránek pokud počítáme s responzivním zobrazením. Časově je podstatně náročnější než dříve připravované návrhy s pevnou šířkou a bez ohledu na zobrazení a podporu všech zařízení. S tímto je spojena tvorba návrhu mobilní aplikace jejichž výroba a použití pro přední operační systémy je značně náročná.

Za výběr témat jsem rád. Počet informací, které jsem během práce načerpal, přesáhl očekávání.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Web design. Steve Krug. EAN 9788072268924
- [2] Nenut'te uživatele přemýšlet. Steve Krug. EAN 9788025129234
- [3] Responzivní design. Jan Pokorný, Tim Kadlec. EAN: 9788074132803
- [4] Profesionální webdesign. Clint Eccher. ISBN: 978-80-251-2677-6
- [5] Inspirativní webdesign. Patrick McNeil. ISBN: 9788025135174
- [6] Based Web Design & Usability Guidelines, R. W. Bailey, ISBN 0160762707
- [7] Lexikon výtvarného umění. Alois Bauer. ISBN 8071820237
- [8] Web design: kompletní průvodce. Thomas A. Powell. ISBN 8072269496.
- [9] Web design. Steve Krug. EAN 9788072268924
- [10] Fenomén Baťa Zlínská architektura 1910 - 1960. Ladislava Horňáková. ISBN: 978-80-85052-77-0
- [11] Zrození Baťovy průmyslové metropole 1900-1938. Ondřej Ševeček. ISBN: 978-80-86829-42-5
- [12] <http://www.aticcr.cz/jednotna-klasifikace-turistickych-informacnich-center-cr/ds-1087/p1=1916>
- [13] RESPONZIVNÍ WEBDESIGN INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ, Stanislav Machalík, pernerscontacts.upce.cz/38_2015/Machalik.pdf
- [14] Markéta Havlásková. Základy vizuálního designu webových stránek. DP. Brno 2008
- [15] <https://www.interval.cz/clanky/responzivni-design-jak-otestovat-jeho-funkcnost/>
- [16] <http://www.zdrojak.cz/clanky/6-chyb-cestou-responzivniho-pekla/>
- [17] <http://www.vzhurudolu.cz/blog/23-adaptivni-responzivni>
- [18] <http://alistapart.com/article/responsive-web-design>
- [19] <http://www.vanseodesign.com/web-design/adaptive-content/>
- [20] <http://www.grafika.cz/rubriky/sazba/povidani-o-pismu-126807cz>
- [21] Responzivní webdesign Okamžitě. Craig Sharkie, Andrew Fisher. EAN:9788025143841
- [22] CSS Okamžitě. Louis Lazaris. EAN:9788025141762
- [23] Výjimečný webdesign. Alexander Dawson. EAN:9788025137192

[24] Designové myšlení. Gavin Ambrose, Paul Harris. EAN:9788025132456

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

App Aplikace (mobilní aplikace)

OPL One page layout (jednostránkový layout)

iOS Operační systém firmy Apple

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Flexibilní mřížka	17
Obrázek 2 Flexibilní struktura	17
Obrázek 3 Adaptivní versus responsivní webdesign	19
Obrázek 4 Písmová osnova	23
Obrázek 5 Font bitmapový	24
Obrázek 6 Font vektorový	25
Obrázek 7 Figura versus pozadí	28
Obrázek 8 Bitmapová grafika	29
Obrázek 9 Základní layout	35
Obrázek 10 Pohyb očí uživatelů na úvodní stránce webu	37
Obrázek 11: Priority částí webu pro uživatele	37
Obrázek 12: Jednota ohraničením, jednotné pozadí, uzavírání	40
Obrázek 13: Jednota blízkosti	41
Obrázek 14: Jednota podobnosti	41
Obrázek 15: Jednota zarovnáním	42
Obrázek 16 Zvýraznění kontrastem, izolací a dotykem	43
Obrázek 17 Vyvážení množstvím / Vyvážení barvou / Vyvážení tvarem	44
Obrázek 18: Značení TIC	54
Obrázek 19 Webové stránky města Brna	57
Obrázek 20 Webová stránka Go To Brno	57
Obrázek 21 Architektonický průvodce Brnem	58
Obrázek 22 Aplikace „Modré Brno“	59
Obrázek 23 Webová stránka města České Budějovice	60
Obrázek 24 Volnočasový portál města České Budějovice	60
Obrázek 25 Mobilní aplikace Českých Budějovic	61
Obrázek 26 Webové stránky města Hradec Králové	62
Obrázek 27 Webové stránky TIC města Hradec Králové	62
Obrázek 28 Webové stránky města Jihlava	63
Obrázek 29 Webové stránky města Karlovy Vary	65
Obrázek 30 Mobilní aplikace Karlových Varů	65
Obrázek 31 Webové stránky města Liberec	67
Obrázek 32 Webové stránky města Olomouc	68

Obrázek 33 Mobilní aplikace města Olomouc	69
Obrázek 34 Webové stránky města Ostrava	70
Obrázek 35 Mobilní aplikace města Ostrava	71
Obrázek 36 Webové stránky města Pardubice	72
Obrázek 37 TIC města Pardubice	72
Obrázek 38 Webové stránky města Plzeň.....	74
Obrázek 39 Mobilní aplikace města Plzeň	74
Obrázek 40 Webové stránky města Praha	75
Obrázek 41 TIC města Praha	76
Obrázek 42 Mobilní aplikace města Praha	77
Obrázek 43 Webové stránky města Ústí nad Labem	78
Obrázek 44 Mobilní aplikace města Ústí nad Labem	78
Obrázek 45 Webové stránky města Zlín.....	79
Obrázek 46 Logo a barevnost	82
Obrázek 47 Úvodní strana v zobrazení One page layout.....	83
Obrázek 48 Úvodní strana – informace a mapa.....	85
Obrázek 49 Úvodní strana – Infobox.....	86
Obrázek 50 Úvodní strana – stažení mobilní aplikace.....	87
Obrázek 51 Sub page – Zobrazení kategorie	88
Obrázek 52 Sub page – Detail substrany	89
Obrázek 53 Home page – Desktopové a mobilní zobrazení.....	90
Obrázek 54 Menu - desktopové a mobilní zobrazení	91
Obrázek 55 App – Welcome page	92
Obrázek 56 App – Úvodní obrazovka	93
Obrázek 57 App – Horní lišta	93
Obrázek 58 App – Kategorie památek.....	94
Obrázek 59 App – Naučné stezky.....	95
Obrázek 60 App – profil uživatele.....	96

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Oblíbenost barev	22
Tabulka 2 Čtyři základní typy tvarů	29
Tabulka 3 Posouzení funkčnosti webů měst.....	80

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha PI	Význam barev
Příloha PII	Základní rodiny písmen
Příloha PIII	Seznam nejčastěji používaných definic fontů
Příloha PIV	Principy vytváření vizuálních celků
Příloha PV	Základní typy tvarů
Příloha PVI	Typy layoutu

PŘÍLOHA P I: VÝZNAM BAREV

Červená barva

Červená barva je považována za „šmrncovní“ barvu, která zvyšuje srdeční a dechovou činnost. Dokáže zaujmout a nemůže zůstat nepovšimnuta. Symbolizuje chuť k životu, oheň, teplo a krev. S červenou barvou jsou však spjaty asociace jako vítězství, intenzita, aktivita, soutěživost, agresivita, vášně, vzrušení, troufalost. Lidé, kteří mají rádi červenou barvu, jsou optimističtí, přirození, extrovertní, ale nedokážou být objektivní ani trpěliví. Negativní stránkou červené barvy je již zmíněná agresivita, díky které ne všichni lidé vnímají červenou barvu pozitivně, protože pro některé je symbolem krvavého násilí, utrpení, smrti a pekla.

Růžová barva

Růžová barva je de facto světle červená a je kombinací červené a bílé. Kombinace vášně (červené) a čistoty (bílé) vytváří asociace ve formě romantiky, jemnosti, sladkosti, rafinovanosti a něžnosti. Lidé, kterým se líbí barva růžová, bývají velmi otevření a přátelští, ačkoli obvykle své touhy a pocity před venkovním světem skrývají. Tito lidé nemají rádi násilí a zlo. Pro růžovou barvu je typické spojení s ženskostí, avšak různé výzkumy ukazují, že růžová barva je velmi oblíbená i u citlivých mužů. Nevýhodou růžové (stejně jako dalších jemných barev) je, že nedokáže evokovat silné emoce, a proto by neměla být tato barva využita například při propagaci adrenalinových sportů.

Žlutá barva

Žlutá barva je barvou zářivou a teplou, která je čistou symbolikou slunce a sluneční záře. Vyjadřuje optimismus, dobrou náladu a navozuje další příjemné pocity. Lidé, kteří mají rádi tuto barvu, jsou vysoce originální, kreativní, idealističtí, mají velkou představivost a často jsou spirituální povahy. Jsou přátelští a štedří, ale na druhou stranu neradi stojí v druhé řadě a jsou těmi, co chtějí udávat tempo. Použití žlutých barev na místech, kam chodí prakticky zaměřeni lidé (např. odborné stránky), je velmi nežádoucí, protože u nich žlutá barva vyvolává pocity neprofesionality a nemístné pohody. Využití žlutých barev se doporučuje na místech, kde po někom něco chcete (např. v e-shopu kde je cílem zaplacení nákupu).

Oranžová barva

Oranžová kombinuje žlutou a červenou, díky čemuž získává charakteristiky obou barev. Zdůrazňuje dynamiku, teplo a silně symbolizuje podzim (díky zbarvení listů). Lidé, kteří mají v oblíbě právě oranžovou barvu, žijí naplno, mají rádi napětí, zábavu, dobrodružství a mají neměnné názory, za nimiž si stojí a nebojí se je vyjadřovat a obhajovat. Na rozdíl od červené nevyjadřuje oranžová tolik agresivity, což je na jednu stranu pozitivní, na druhou stranu od ní nelze očekávat silné emocionální reakce.

Hnědá barva

Hnědá barva symbolizuje stabilitu, jistotu a neměnnost. Je barvou země a lidé, kteří ji mají rádi, bývají konzervativní, spolehliví, zodpovědní a velmi klidní. Nemají rádi vzrušení a raději tráví čas v rodinném kruhu. Výhodou hnědé barvy je, že je barvou neutrální, která nikoho neirituje, avšak na druhou stranu ani výrazně nezaujme.

Zelená barva

Zelená barva je barvou přírody, což zajišťuje dokonalou rovnováhu mezi teplou a studenou barvou. Hodí se jako doplněk k další barvě. Zelená vyjadřuje tři hlavní symboly: peníze, zábavu a schopnost vytrvat. Lidé, kteří preferují zelenou barvu, jsou vyrovnaní, štedří, rádi utrácejí a rádi se baví. Na druhou stranu jsou to ale lidé přátelští a ve vztahu jsou dobrými a stálými partnery. Obvykle mají jasno v tom, co je správné a co je špatné. Nevyznávají většinové společenské názory a odsuzují konzum. Obvykle lidé spojují zelenou barvu s plazy, ještěrkami, vodníky, mimozemšťany, ale také se zlými duchy a jedem. Na některé to může působit negativně a odpudivě, proto se tento účinek snižuje prostřednictvím použití další barvy.

Modrá barva

Barva modře vyjadřuje klid, mír, nebe, vodu a obecně se jedná o nejoblíbenější barvu i navzdory tomu, že je velmi chladná a odměřená. Modrá je spojována se stabilitou a jistotou a lidé mají tendenci ji důvěřovat. Vyjadřuje harmonii, čistotu a trpělivost a lidé, kteří ji mají rádi, bývají uzavřeni s malým okruhem přátel a více přemýšlí, než mluví. U modré barvy je nutné si uvědomit, že působí zcela jinak na muže než na ženy. Ženy mají před modrou barvou větší respekt, mají pocit určité nadřazenosti, a proto tuto barvu spojují často s vůdčí rolí a tvrdým obchodem.

Šedá barva

Šedá barva je barvou neutrální a lidé, preferující tuto barvu, bývají také neutrální a o život se příliš nestarají. Jsou uzavření, mají tendenci chránit si to své území a nějaký rozruch kolem považují za nežádoucí. Nemají chuť se vměšovat do života ostatních a své názory si obvykle nechávají pro sebe. Na druhou stranu mají šedou barvu rádi lidé, kteří mají jasný postoj k životu. Negativní asociace, které jsou s šedou barvou spojovány, jsou zejména strašidla, duchové, chudoba, nemoci. Šedá barva není všeobecně žádoucí pro internetový obchod.

Černá barva

U černé barvy na jednu stranu silně působí asociace negativních vlastností, protože je na konci barevné škály a je přesným opakem bílé. Symbolizuje smutek, tmu, neštěstí, chlad, smrt a bezmoc. Nicméně je černá barva na druhou stranu spojována s elegancí a působí profesionálně.

Bílá barva

Bílá barva reprezentuje panenskou čistotu a nevinnost. Je opakem černé a znamená opačné hodnoty: znovuzrození, dobro, světlo, vznik. Lidé si spojují bílou barvu s léčivými účinky a pomocí. Je to zcela neurčitá barva, která v kombinaci s jinými barvami působí buď zcela neurálně, nebo pozitivně.

PŘÍLOHA PII: ZÁKLADNÍ RODINY PÍSMEN

Základní rodiny písmen lze dělit podle řady kritérií:

a) Písma serifová a san serifová:

- písma sériová mají ligocky zakončeny tahy serify,
- písma san serifová nemají,
- například sada Times New Roman je serifové písmo zatímco Century Gothic je písmen san serifovým.

b) Písma proporcionální a neproporcionální:

- písma neproporcionální mají všechny znaky stejně široké, zatímco proporcionální mají různou tloušťku znaků,
- nejznámější neproporcionální písmo je Courier a proporcionální je například Book Antiqua.

c) Stínovaná a nestínovaná písma:

- u nestínovaných písem mají všechny tahy stejnou šířku, u stínovaných písem se šířka tahu mění,
- například Times New Roman je stínované písmo, zatímco Century Gothic je písmo bez stínování,
- nestínovaná písma kombinována s typem písma san serif, tato písma se pak nazývají grotesky,
- stínovaná písma kombinovaná s typem písma serif se nazývají antikvy,
- přechodem mezi grotesky a antikvami jsou egyptienky.

d) Písma ozdobná a kaligrafická:

- jsou specifickou skupinou písem, které se snaží napodobit vzhled rukopisu,
- charakteristické pro tato písma je snížená čitelnost jednotlivých znaků,
- příkladem kaligrafického písma je Monotype Corsiva a ozdobného písma Herman.

PŘÍLOHA PIII: SEZNAM NEJČASTĚJI POUŽÍVANÝCH DEFINIC FONTŮ

- Arial: font-family: "Arial CE", "Helvetica CE", Arial, helvetica, sans-serif
- Verdana: font-family: "Verdana CE", "Arial CE", "Lucida Grande CE", "Helvetica CE", Verdana, Arial, lucida, sans-serif
- Tahoma: font-family: "Tahoma CE", "Arial CE", "Helvetica CE", Tahoma, Arial, lucida, sans-serif
- Times New Roman: font-family: "Times New CE", "Times CE", "Times New Roman", times, serif
- Courier New: font-family: "Courier New CE", "Courier CE", "Courier New", courier, monospace
- Georgia: font-family: "Georgie Ce", "Times New Ce", "New York Ce", "Times Ce", Georgie, times, serif
- Impact: font-family: "Imapct Ce", "Arial Ce", "Techno CE", "Helvetica CE", Impact, lucida, sans-serif
- Comic Sans MS: font-family: "Comis Sans MS CE", "Arial CE", "Sand CE", "Helvetica CE", "Comis Sans MS", lucida, fantasy

PŘÍLOHA PIV: PRINCIPY VYTVÁŘENÍ VIZUÁLNÍCH CELKŮ

Blízkost

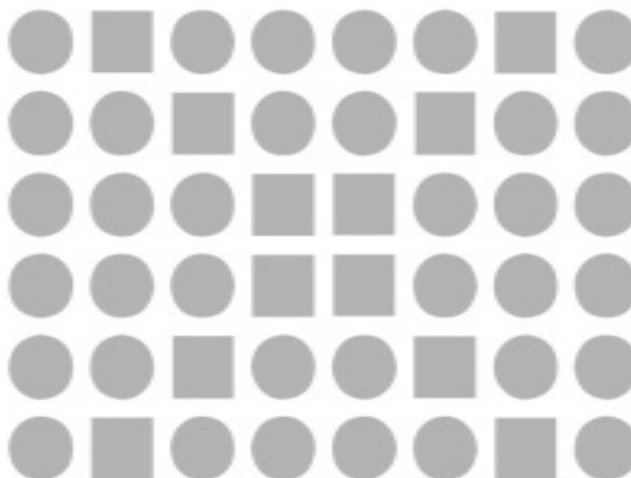
Tento princip je založen na vnímání předmětů, které se nacházejí v blízkosti, jako jednotný celek. Na Obrázku níže díky tomu vidíme tři skupiny teček, než 18 samostatných teček. Navíc v pravém dolním rohu vnímáme skupinu teček jako dva řádky. Praktické využití můžeme nalézt tam, kde lze například každé položce menu přiřadit nějakou ikonu (symbol). Působí to lépe než seznam textových linků, ale hlavně to pomáhá orientaci na stránce a návštěvník si častěji zapamatuje strukturu lépe a rychleji se v ní následně orientuje.



Obrázek: Princip blízkosti

Podobnost

Princip je založen na tendenci seskupování objektů na základě vizuální podobnosti. Obrázek níže ukazuje, že seskupujeme stejné tvary a právě z toho důvodu vidíme zřetelný křížek (případně písmeno X).



Obrázek: Princip podobnosti

Pokračování

Protože se naše mysl snaží zjednodušit přijaté obrazy, tíhneme k tomu, že vnímáme tvary spíše jako související celky než více nezávislých linií. Na Obrázku níže vidíme tedy spíše linii překrytou kruhem, než dvě linky dotýkající se kruhu



Obrázek Princip pokračování

Uzavírání

Při vizuálním vnímání má často člověk sklon doplňovat si předměty do úplného tvaru. Na Obrázku níže tak spíše vidíme úplný trojúhelník, i když ve skutečnosti jsou zobrazeny pouze tři „šipky“.



Obrázek: Princip uzavírání

PŘÍLOHA PV: ZÁKLADNÍ TYPY TVARŮ

Čtverec

Tvar čtverce jsou typickými oblíbenými tvary mužů – hodí se totiž k jejich analytickému způsobu myšlení. Vyjadřují pevnost a nějaký stavební kámen pro další postup. Reakce žen je poměrně nízká a čtverec v nich navozuje pocity určité tíhy, drsnosti a nepoddajnosti.

Čtverce (a většina mírně zkosených rovnoběžníků a lichoběžníků) jsou typickými oblíbenými tvary mužů, neboť se ideálně hodí k jejich analytickému způsobu myšlení. Vyjadřují pevnost, nehybnost - nějaký opěrný bod či stavební kámen pro další postup. Vztah mužů ke čtverci se často přirovnává ke kameni, protože muži v něm vidí něco, s čím mohou měřit sílu (rozbít ho) nebo s ním něco postavit (tvůrčí činnost). Naopak reakce žen na pravoúhelníky je poměrně nízká nebo takřka mizivá. Navozují u nich pocit určité tíhy, drsnosti a nepoddajnosti. Vztah žen ke čtverci jako kameni je netečný, protože v nich vzbuzuje respekt a chlad.

Čtverec je všeobecně vnímán jako běžný tvar, proto jsou hodnoty nízké v kategorii viditelnost a poutavost. V okolí totiž běžně vidíme hranaté věci s pravým úhlem, a proto se u tohoto tvaru člověk jen stěží zastaví.

Trojúhelník

Je zástupným symbolem, protože zde řadíme všechny objekty s mnoha ostrými úhly. Tvar často vyjadřuje dopravní značky (pozor!) a přitahují tak pozornost. Muži mají k tomuto tvaru blíže, zatímco ženy cítí z tohoto tvaru spíše strach a hrozbu.

Kruh

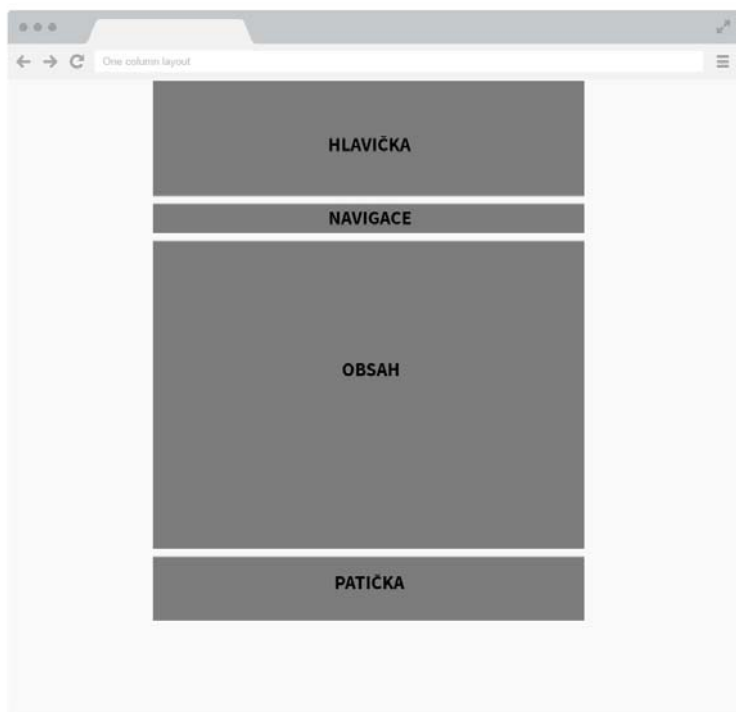
Kruh je oblíbený znak žen, protože symbolizuje něhu, lásku, teplo, porozumění a klid. Muži mají tendenci v něm vidět příliš něco ženského, což může v krajních případech vést až ke strachu.

Křivky a křivoplochy

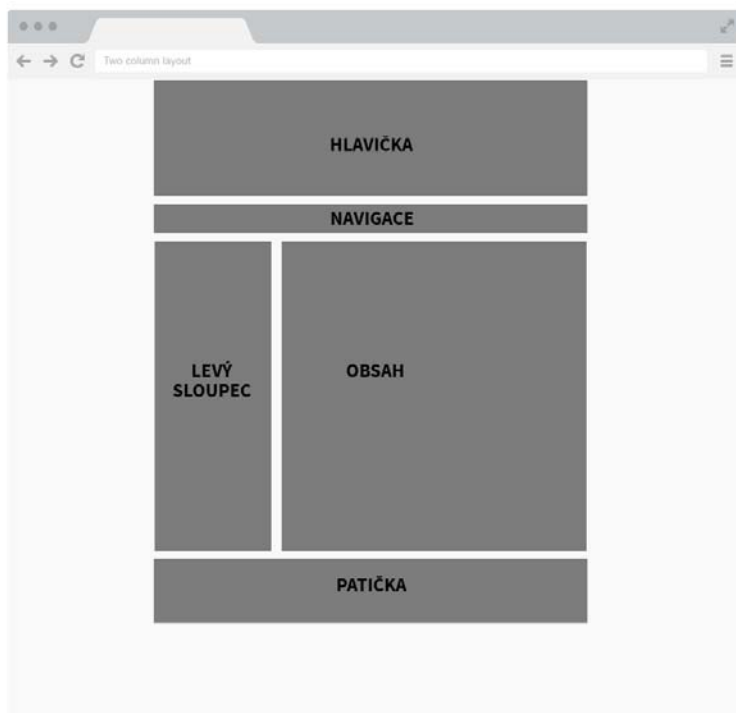
Tyto tvary jsou ideální jak pro muže, tak pro ženy. Jsou velmi viditelné a poutavé, protože tento typ objektů je určitou syntézou předchozích. Patří sem i tvary, kdy se přímky neprotínají v pravých úhlech, kombinace objektů v těsné blízkosti (nejčastěji šipka = spojení trojúhelníku s dalším objektem).

PŘÍLOHA PVI: TYPY LAYUTU

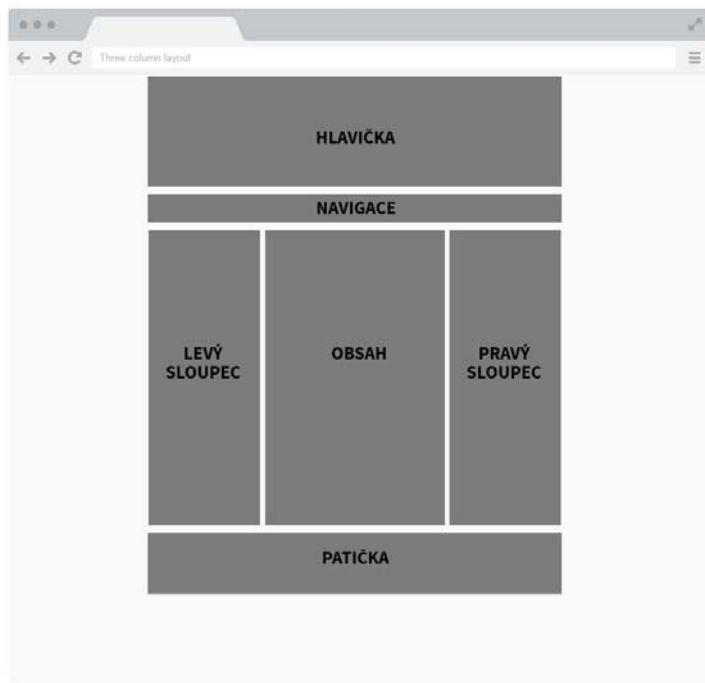
One column layout



Two column layout



Three column layout



Vlastní layout

