

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Struktura návštěvníků zvolené webové stránky

Martínková Lucie

Bakalářská práce
2010

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Ústav systémového inženýrství a informatiky
Akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucie MARTÍNKOVÁ**
Studijní program: **B6209 Systémové inženýrství a informatika**
Studijní obor: **Regionální a informační management**

Název tématu: **Struktura návštěvníků zvolené webové stránky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Zásady tvorby webových stránek
Charakteristika Google Analytics - sledované údaje
Charakteristika zvolené webové stránky
Charakteristika uživatelů zvolené webové stránky a jejich pohyb po stránkách

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

GRAY, Daniel. Profesionální design na webu. Brno: SoftPress, 1999.

HANZLÍKOVÁ, Jana. Webdesign pro úplné začátečníky. Brno: Computer Press, 2004.

SPAINHOUR, Stephen a spol. Webmaster v kostce. Praha: Computer Press, 1999.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Jitka Komárková, Ph.D.**
Ústav systémového inženýrství a informatiky

Datum zadání bakalářské práce: **5. října 2009**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2010**

doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.
děkanka

L.S.

doc. Ing. Jiří Křupka, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 5. října 2009

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Kolíně dne 26.4.2010

Martínková Lucie

Poděkování:

Na tomto místě bych chtěla poděkovat své vedoucí bakalářské práce paní doc. Ing. Jitce Komárkové, Ph.D., za její odbornou pomoc, připomínky a čas strávený konzultacemi při zpracování této práce. Dále bych chtěla poděkovat majiteli lodi Kolinea panu Františku Martínkovi za povolení sledovat jeho webové stránky a za poskytnuté informace. V neposlední řadě bych ráda poděkovala administrátorovi webových stránek Kolinea, panu Markovi Pavlíkovi za čas, který strávil nad mými otázkami.

ANOTACE

Bakalářská práce je věnována sledování webových stránek pomocí služby Google Analytics a charakterizování návštěvníků webových stránek www.kolinea.cz.

Cílem této práce je zjistit, zda jsou webové stránky www.kolinea.cz logické a popřípadě navrhnout, jak by se daly napravit chyby v těchto stránkách pomocí zpracování informací o návštěvnosti a pohybu uživatelů po těchto webových stránkách, s využitím služby Google Analytics.

KLÍČOVÁ SLOVA

Google analytics, sledování [www](http://www.kolinea.cz) stránek, charakteristika návštěvníků

TITLE

Visitor structure of selection web site

ANNOTATION

Bachelor work is devoted to following web sites by the help of service Google Analytics and visitor characteristic of web sites www.kolinea.cz.

The aim of my bachelor thesis is find out, whether web sites www.kolinea.cz are logical and in case of need project how repair the mistakes in these web sites by the help of information about user attendance and movement by these web sites by the help of service Google Analytics.

KEYWORDS

Google analytics, following [www](http://www.kolinea.cz) pages, visitors characteristic

OBSAH:

SEZNAM ZKRATEK.....	9
ÚVOD.....	8
1 ZÁSADY TVORBY WEBOVÝCH STRÁNEK.....	9
1.1 POSTUP VYTVOŘENÍ WEBU.....	10
1.2 ZÁSADY TVORBY POUŽITELNÝCH A INTUITIVNÍCH WEBOVÝCH STRÁNEK	11
1.3 PÍSMO NA WEBOVÝCH STRÁNKÁCH	12
1.4 BARVY NA WEBOVÝCH STRÁNKÁCH.....	13
2 CHARAKTERISTIKA GOOGLE ANALYTICS	14
2.1 ZPŮSOB FUNKOVÁNÍ SLUŽBY GOOGLE ANALYTICS	15
2.2 PŘÍKLADY VYUŽITÍ GOOGLE ANALYTICS	16
3 CHARAKTERISTIKA ZVOLENÉ WEBOVÉ STRÁNKY	18
3.1 POUŽITÉ TECHNOLOGIE	19
3.2 ZHODNOCENÍ VALIDITY KÓDU A SPRÁVNOSTI WEBU.....	22
3.3 MAPA WEBOVÝCH STRÁNEK	23
4 CHARAKTERISTIKA UŽIVATELŮ ZVOLENÉ WEBOVÉ STÁNKY A JEJICH POHYB PO STRÁNKÁCH	24
4.1 NEJDŮLEŽITĚJŠÍ PŘEHLEDY ZÍSKANÉ Z GOOGLE ANALYTICS	24
4.2 ZPRACOVÁNÍ A VYHODNOCENÍ DAT	30
4.2.1 Místo připojení návštěvníků k internetu.....	32
4.2.2 Vizualizace cesty k cíli	37
4.2.3 Hloubka návštěvy.....	39
4.2.4 Zdroje návštěvnosti.....	40
4.2.5 Nejvyšší a nejnižší závislost v datech	41
4.2.6 Závislost doby na webu a návštěvnosti webu	42
4.2.7 Rozdělení uživatelů podle jejich technického vybavení.....	43
4.3 ZHODNOCENÍ SLUŽBY GOOGLE ANALYTICS	46
ZÁVĚR	47
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	48
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	51
SEZNAM TABULEK.....	51
SEZNAM GRAFŮ.....	51
SEZNAM PŘÍLOH	52

Seznam zkratek

Captcha	(Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart) - zcela automatický veřejný Turingův test na rozlišení člověka a počítače
CSS	(Cascading Style Sheets) – kaskádové styly
HTML	(HyperText Markup Language) – značkovací jazyk pro webové stránky
MD5	(Message-Digest algorithm) – hašovací funkce
MySQL	databázový systém
PHP	(Personal Home Page) – programovací jazyk pracující na straně serveru
RGB	aditivní model barev
SEO	(search engine optimization) – optimalizace pro vyhledávače
URL	(Unique Resource Locator) – jednoznačné určení zdroje
W3C	(World Wide Web Consortium) – validace webových stránek

Úvod

Tvorba webových stránek je dnes již považována za základní a neodmyslitelnou součást života každého z nás. Webové stránky jsou využívány nejen v soukromém životě, ale hlavně v podnikatelské sféře. Základní možnosti využití internetu jsou získávání informací, komunikace, nakupování v e-obchodech, vedení bankovních účtů přes internet a mnoho dalších akcí, které se využívají v běžném životě.

Největší význam mají webové stránky pro podnikatelskou sféru z důvodu informování široké veřejnosti o své existenci a náplni své práce, popřípadě o zboží, které firma nabízí.

Cílem této práce je na konkrétním příkladu webových stránek lodi Kolinea zjistit, zda jsou tyto webové stránky logické a popřípadě navrhnout, jak by se daly napravit chyby v těchto stránkách pomocí zpracování informací o návštěvnosti a pohybu uživatelů po webových stránkách www.kolinea.cz, s využitím služby Google Analytics.

V první kapitole jsou přiblíženy zásady tvorby webových stránek. Je zde popsáno, jaké jsou kroky, které vedou k vytvoření webu, dále také jak vytvořit snadno použitelné a intuitivní webové stránky.

Druhá kapitola popisuje a charakterizuje službu Google Analytics, pomocí které byly zpracovány informace od uživatelů webu. Jsou zde vysvětleny funkce služby Google Analytics.

Třetí kapitola se zabývá charakteristikou zvolené webové stránky. Je zde popsána mapa stránek a technologie použité při tvorbě stránek.

Poslední kapitola představuje již charakteristiku uživatelů zvolených webových stránek, jejich pohyb po stránkách a jejich technické vybavení, které používají při navštěvování stránek www.kolinea.cz.

1 Zásady tvorby webových stránek

Na začátku tvorby webových stránek by měla být jasná představa, k čemu tyto stránky jsou potřeba a co jimi máme zlepšit. Tomuto bude přizpůsoben vzhled a provedení stránek. [2]

Dalším úkolem je zjistit, jací uživatelé a proč tyto stránky budou navštěvovat. Na základě těchto úvah budou vytvořeny webové stránky, které budou podřízeny určitým zadaným pravidlům [10]. Je dobré si v této fázi vytvořit průzkum zákazníků a zjistit, co je přivede k těmto stránkám. Z tohoto průzkumu si tvůrce webových stránek může vytvořit základní představu o tom, jaký obsah stránek bude nejlepší, co zákazníci nejvíce zajímá. Je zde třeba si určit celkové poslání a záměr vytvářené webové stránky vzhledem k cílové skupině uživatelů. [8]

Webové stránky jsou prezentace firem či jednotlivců ukládané na internetu. Webové stránky mají výhodu v okamžité přístupnosti, ale jejich nevýhodou jsou problémy způsobené různými systémy zobrazování. Proto je třeba se seznámit se základy tvoření psaných textů na webových stránkách, dále pak je třeba si uvědomit, že stejně jako písmo, tak i barvy jsou závislé na prohlížeči, ve kterém si webové stránky zobrazujeme. Může se stát, že barva, která je zadána na jednom počítači, vypadá u uživatele úplně jinak. [8]

Jedním z posledních úkolů je zajistit dobré vyhledávání webové stránky pomocí různých prohlížečů a mnoha klíčových slov, podle kterých by uživatelé mohli webové stránky hledat. [8]

SEO (search engine optimization)

V překladu tato zkratka znamená „Optimalizace pro vyhledávače“. Podstatou této optimalizace je zajistit lepší umístění webových stránek ve výsledcích fulltextového vyhledávání. Snahou při této optimalizaci je zvyšování návštěvnosti webových stránek. [22]

1.1 Postup vytvoření webu

Vždy je nějaký důvod, který vede k vytvoření webových stránek. Je důležité si tyto důvody ujasnit hned na začátku.

Zde je možné zavést obecný životní cyklus informačního systému. Podle pana Ralpa Staira a Georga Reynoldse, jsou fáze životního cyklu informačního systému obecně definovány takto [24]:

- „výzkum – porozumění problému,
- analýza – porozumění řešení,
- design – výběr a plánování nejlepšího řešení,
- implementace – zavedení řešení do provozu,
- a provoz, podpora a údržba – zhodnocení výsledku řešení.“

Pro vytvoření přehledných a graficky příjemných webových stránek, které budou pro uživatele snadno pochopitelné, a budou se jim líbit, je třeba uvést základní kroky k jejich vytvoření [9]:

Výzkum:

- identifikace cílů organizace a následně cílů a smyslu webových stránek,

Analýza:

- analýza cílové skupiny uživatelů (jejich vybavení, možnosti a potřeby),
- analýza chování uživatelů webových stránek,
- datové modely,

Design:

- promyšlení a návrh webových stránek,
- získání informací, které budou obsahem webových stránek,
- vyřídění těchto informací a úprava do podoby vhodné pro webové stránky,
- promyšlení systému odkazů a navrhnutí mapy webových stránek,
- promyšlení a navržení grafiky a vzhledu webových stránek,

Implementace:

- vytvoření grafiky, co nejmenšího formátu,
- vytvoření zdrojového kódu webových stránek,
- zamyšlení se nad snadnou ovladatelností stránek a otestování stránek u jiné osoby,

Provoz, podpora a údržba:

- aktualizace obsahu a technologií webových stránek,
- a údržba systému.

1.2 Zásady tvorby použitelných a intuitivních webových stránek

Pokud chce administrátor webu vytvořit použitelné a intuitivní stránky měl by se zaměřit pouze na jednu věc. Snažit se docílit toho, aby uživatel při prohlížení webových stránek nemusel příliš přemýšlet. Základem je vytvořit jednoduché, přehledné a zajímavé webové stránky [9]. Uživatel by se měl na těchto webových stránkách jednoduše orientovat. Proto by měly být použity takové prvky, které maximálně usnadní tuto orientaci. [2]

Zásada, kterou by měl každý administrátor webu dodržovat je, být co nejstručnější. Mnoho textu uživatele příliš zaměstnává a tito ve většině případů stejně tento text nečtou [9]. Uživatelé věnují prohlížení webové stránky minimální pozornost. Pro upoutání pozornosti těchto uživatelů je vhodné umístit na stránku zajímavý obrázek, pohyb na stránce, popřípadě výrazně kontrastní prvek, který upoutá pozornost. [10]

První, co by uživateli při zobrazení webových stránek mělo být zřejmé z informací každé konkrétní stránky, je odpověď na otázku o jaké webové stránky se jedná a co na nich může najít. Další důležitou informací pro uživatele je, kdo tyto stránky vytvořil. A v neposlední řadě také zajímá uživatele aktuálnost informací, na těchto stránkách uložených. [9]

Přístupnost webových stránek

S použitelností webových stránek také souvisí přístupnost webových stránek. [25] „Pravidla tvorby přístupného webu pro účely novely Zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy jsou:

- obsah webových stránek je dostupný a čitelný,
- práci s webovou stránkou řídí uživatel,
- informace jsou srozumitelné a přehledné,
- ovládání webu je jasné a pochopitelné,
- odkazy jsou zřetelné a návodné,
- a kód je technicky způsobilý a strukturovaný.“

Podrobnosti jsou uvedené na internetových stránkách uvedených v seznamu literatury. [25]

1.3 Písmo na webových stránkách

Než se začne s formátováním textu, je třeba si uvědomit, že všechny prohlížeče nepodporují všechny textové formáty. Pokud uživatel nemá v prohlížeči dané fonty, které byly naprogramovány uloženy, zobrazí se mu v základním formátu textu, který je nastavený. Proto je třeba být ve formátování textu spíše zdrženlivý a využívat spíše základní formáty a písma textu.

U logicky strukturované webové stránky se vyžaduje plné využití různých formátů textu. Správné formátování pomocí příkazů v jazyce HTML (HyperText Markup Language) umožňuje snadnější orientaci v textu webové stránky. [8]

Při práci s písmem na webových stránkách je třeba brát ohledy na následující základní principy [17]:

- používat několik základních fontů a jejich velikosti,
- používat všeobecně dostupné fonty,
- navrhovat vzhled webové stránky za účelem jeho čitelnosti,
- a snažit se nepoužívat text jako bitmapový obrázek.

Typy písma, na které se administrátor webu může s největší pravděpodobností spolehnout, jsou fonty systému Microsoft Windows a Macintosh. Také je možné se spolehnout na fonty, které lze načíst prohlížečem. [8]

Při výběru základního textu by měly být brány ohledy především na čitelnost. Čím lepší bude čitelnost zvoleného textu na webových stránkách, tím lépe se bude uživatel na těchto stránkách orientovat. Pro tento text je dobré vybírat z fontů, které byly navrženy především pro zobrazování na monitoru. [17]

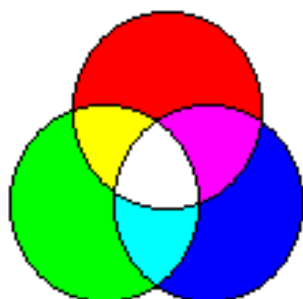
Každý webový grafik by měl minimalizovat základní problémy vzniklé při zobrazování webových stránek, měl by je předvídat a odstranit je při programování webových stránek. [8]

1.4 Barvy na webových stránkách

Na webových prohlížečích jsou závislé i barvy. Stejně jako u písma, v každém prohlížeči může mít každá barva jiný odstín. Je důležité těmto změnám předcházet a pokusit se navrhnout webové stránky s takovými barvami, které se nebudou na různých prohlížečích příliš lišit [8]. Jednou z možností, jak vyzkoušet vzhled a funkčnost stránek, je použít starší počítače a různé prohlížeče a otestovat na nich navržené stránky. [17]

První věc, nad kterou je třeba se zamyslet, jsou barvy a typografická úprava. Administrátor webu by si měl být vědom, že barvy pozadí a barvy textů by měly být v dostatečném kontrastu. Není nejvhodnější používat bílé pozadí a tmavý text, jak jsme na to zvyklí při čtení tištěného textu. Na monitoru je vhodnější použít spíše barvu tlumenějšího odstínu, který nebude tolik ostrý pro oči. Pro použití barev na webových stránkách je vhodné použít paletu spolehlivých barev. [8]

Barvy využívané v návrhu webových stránek (tj. barvy zobrazené na obrazovce počítače) vycházejí z aditivního (sčítacího) modelu barev. V tomto modelu jsou barvy definovány jako procentní podíl červeného (Red), zeleného (Green) a modrého (Blue) světla, jak je zobrazeno na obrázku č.1. [1][17]



Obrázek č.1 - Aditivní model barev RGB [21]

2 Charakteristika Google Analytics

Google Analytics je aplikace od společnosti Google pro sledování statistiky návštěvnosti určité zvolené webové stránky nebo více stránek. Je zde možné vidět, jak lidé tyto stránky našli, jak se v nich pohybovali a v jakém místě je opustili. Tento program umožňuje sledovat prakticky neomezený počet webových stránek. Díky této aplikaci může každý provozovatel webových stránek zjišťovat, jak dobře tyto stránky plní svůj účel. [12]

Podle Briana Cliftona, vedoucího týmu Google web analytics, lze vyjádřit „seznam klíčových rysů a schopností služby Google Analytics takto [3]:

- *podpora a rozhraní v několika jazycích,*
- *vysoká škálovatelnost,*
- *prvky použitelné pro velké společnosti i drobné podnikatele,*
- *integrace se systémem AdWords¹ pouhými dvěma kliknutími myši,*
- *sledování veškerých kampaní, nejen ze systému AdWords,*
- *vizualizace trychtýřů,*
- *řídící panely na míru,*
- *vizualizace prokliků na stránce,*
- *lokalizace uživatelů na mapě,*
- *křížová segmentace,*
- *export dat a plánování,*
- *porovnávání časových období,*
- *tvorba přehledů pro elektronické obchody,*
- *statistiky interního vyhledávání,*
- *a sledování událostí.“*

Nejedná se o vyčerpávající výčet, jde pouze o určité zpřehlednění nejzákladnějších a nejdůležitějších rysů popisujících službu Google Analytics. Podrobné informace ke klíčovým rysům a schopnostem lze nalézt v knize uvedené v seznamu literatury pod bodem [3].

¹ „AdWords je reklamní systém, který nabízí uživatelům možnost správy reklamních kampaní, neboť zobrazuje reklamní bloky na Googlu, ale i na vyhledávacích a obsahových stránkách partnerských webů a dalších sítí“ [23]

2.1 Způsob fungování služby Google Analytics

Služba Google Analytics shromažďuje informace o uživatelích webových stránek pomocí souborů cookie, které jsou nastaveny přímo z domény prohlížené internetové stránky a také pomocí kódu jazyka JavaScript. Tato služba anonymně sleduje návštěvnost webových stránek, to je jak tyto stránky uživatelé využívají, jak se po těchto stránkách pohybují a dále také sleduje, zda splnili některý ze zadaných konverzních cílů stránek. [5]

Všechny sběry dat, zpracování, údržbu a aktualizace programu Google Analytics spravuje společnost Google, jakožto hostující službu.

V Google Analytics nezáleží na cestě, kterou se uživatel internetu dostane na webové stránky. Jakmile uživatel zobrazí webovou stránku, na které je uložen kód JavaScript se stránkovou značkou služby Google Analytics, dojde k zaznamenání všech sledovaných údajů o uživateli a vytvoření sady souborů cookie pro jeho identifikaci.

Po zaznamenání údajů o uživateli, kód JavaScriptu se stránkovou značkou služby Google Analytics odešle tyto informace serverům společnosti Google určeným pro sběr dat. [3]

Společnost Google poté zpracovává každou hodinu zaznamenaná data a aktualizuje přehledy služby Google Analytics. Zpoždění zobrazení záznamů ve službě Google Analytics se může pohybovat v rozmezí 3 – 24 hodin s ohledem na množství dat. [3][18]

2.2 Příklady využití Google Analytics

Google Analytics pracující na stejném principu jako známý Google.com může podporovat obchodní požadavky jakékoli webové stránky od těch s několika málo návštěvníky týdně až po stovky milionů návštěvníků. Google Analytics je již používán mnoha důležitými vlastníky webových stránek. Obchodní společnosti jako The Financial Times, National Semiconductor, Ritz Interactive, Agency.com a Decker Outdoor Corporation, užívá Google Analytics ke zlepšení uživatelských zkušeností a marketingové efektivity svých webových stránek. *„Stejně jako to udělalo webové vyhledávání – Google dělá webovou analytiku jednodušší a přístupnější pro miliony webových stránek. S novým vzhledem a se skutečností, že je bezplatný nám dává Google Analytics mnohem jasnější přehled o tom, jak sloužíme našim zákazníkům,“* řekl Jeff Seville, marketingový manažer v Decker Outdoor Corporation. [15]

Propertyfinder.ae se specializuje na nemovitosti a investice do Dubai a stala se vedoucí společností webového portálu realit. Společnost pomocí služby Google Analytics zjistila, že v září v roce 2008 dosáhla již 70000 návštěvníků webových stránek za měsíc oproti lednu, kdy byla návštěvnost pouhých 7000 návštěvníků za měsíc. V září v roce 2008 bylo zjištěno, že 57 % návštěvníků webových stránek je ze středního východu, proto byla zavedena arabská verze webových stránek. Aktuálně více jak 20 z hlavních majetkových vývojářů a 130 ze skutečných realitních kanceláří používá Propetyfinder.ae k inzerci jejich nemovitostí. [16]

Marketingová firma **Flip Media** je další firma využívající Google Analytics zavedený do báze webu Flimp Media video marketing, ke sledování návštěvnosti svých webových stránek. Společnost oznámila, že: *„spojení s Google Analytics dává obchodníkům a inzerentům přehled o tom, jaký dopad má jejich video marketingové kampaně na webový obchod. To také umožňuje obchodníkům vidět, jak jsou diváci upoutáni odchozí nebo sdílenou video zprávou a koho tato video zpráva upoutala.“* Platforma identifikuje diváky individuální emailovou adresou a přidruženou kontaktní informací a shromažďuje podrobné informace o chování každého diváka. [26]

Firma GX vložila Google Analytics do svého WebManager Programu aby jim pomáhala monitorovat a optimalizovat jejich webové stránky za účelem zlepšení obchodu a optimalizace vedení konverzí. Firma GX řekla: *„Účast v Google Analytics API Private Beta programu je za účelem doručit Google Analytics přímo ke koncovým uživatelům.“* Názor Martina van Mierloo, produkt manažera v GX je takovýto: *„Dosud musel správce webových stránek oddělit prostředí pro měření webových stránek. Používání Google Analytics spojuje schopnosti, díky kterým můžeme získat důležité informace z Google databáze a prezentovat je všem vydavatelům jednotlivých webových stránek. Hlavní krok je přijmout tento analytický nástroj v podnikovém prostředí.“* [28]

3 Charakteristika zvolené webové stránky

Webové stránky www.kolinea.cz vznikly v listopadu 2007, aby informovaly veřejnost o nové službě a kavárně na lodi Kolinea. Základem těchto stránek jsou informace o akcích pořádaných na této lodi, o pronájmu lodi, jízdním řádu a také o ceníku.

Firma Kolinea je rodinný podnik, který se zabývá provozem kavárny na lodi a výletními plavbami. Tato výletní loď kotví u Kmochova ostrova v Kolíně. Na palubě výletní lodi je prostor pro 80 cestujících. Je zde možnost pronajmutí lodi soukromými osobami nebo firmami. Tato firma také provozuje pravidelnou osobní lodní dopravu. Podrobnosti lze nalézt na webových stránkách lodi Kolinea. [20]

Majitel lodi Kolinea těmito webovými stránkami chtěl informovat uživatele internetu o svém podniku a přilákat je k plavbě nebo posezení na lodi. Na těchto webových stránkách je pro majitele nejpodstatnější, pokud si uživatel zobrazí webovou stránku, kde jsou kontakty, dále pokud si zobrazí stránku s jízdním řádem a v neposlední řadě je pro majitele důležité pokud si uživatelé zobrazí stránku s ceníkem. Tyto cíle dávají šanci, že uživatel internetu, který si je zobrazil, s jistou pravděpodobností navštíví tuto loď ať za účelem plavby nebo jen posezení v kavárně. [14]

Tyto webové stránky jsou určeny převážně pro rodiny s dětmi, které nejpravděpodobněji využijí této služby a budou žádat plavbu s lodí. Dále jsou tyto stránky určeny pro skupiny bývalých spolužáků a různé firmy, které tu mohou pořádat srazy a firemní akce. V neposlední řadě se majitel zaměřil na jednotlivce, kteří si přijdou posedět do kavárny a kteří se velmi zřídka shodnou na plavbě lodi (majitel lodi nabízí mimořádnou plavbu po dohodě s návštěvníky kavárny). [14]

3.1 Použité technologie

Na tomto místě bylo nezbytné kontaktovat programátora webových stránek www.kolinea.cz a vyžádat si informace o technologiích, které byly použity při tvorbě tohoto webu.

Záměr webu

Konkurence v této oblasti je velmi nízká. Záměrem je propagovat převážně vlastní obchodní název „Kolinea“ zároveň se spojením slov „loď Kolín“.

Není předpokládáno získání většího objemu klientů přes fulltextové vyhledávače. Web www.kolinea.cz není webem elektronického obchodování. Účelem webu je hlavně prezentovat loď, informovat o pořádaných akcích, cenách plaveb a dalších možnostech týkající se obchodní činnosti – pronájmy lodi, palubní restaurant.

Dalším požadavkem webu je „palubní deník“, kam může každý návštěvník zapsat své zážitky.

Internetové stránky mají mít vlastní administraci s omezeným přístupem, kde může majitel především přidávat nové konané akce a informovat tak klienty. [19]

Grafika

Na těchto webových stránkách byla použita zakoupená a upravená grafická šablona www.templatemonster.com.

Programovací jazyk

Byl zde použit programovací jazyk PHP (Personal Home Page), dále HTML a CSS (Cascading Style Sheets) a v neposlední řadě programovací jazyk JavaScript ve fotogalerii.

Databáze

Je používána databáze MySQL (novinky a pořádané akce, fotogalerie, lodní deník).

Doména

Doména je stejná jako název výletní lodi: kolinea.cz

Způsob programování

Jedná se o malý technicky nenáročný web. Při programování není třeba žádné složitější plánování konstrukce dynamických prvků. Každá stránka má vlastní statickou hlavičku, většina stránek i vlastní statický obsah. Globální prvky shodné pro každou stránku (hlavička, levý sloupec, zápatí) jsou vytvořeny v externích souborech a načítány do každé stránky.

Programováno strukturovaně, oddělení PHP, HTML kódu a CSS stylů.

Dynamickými prvky jsou zprávy z lodi, akce pořádané na lodi Kolinea, fotogalerie a lodní deník. Každý dynamický prvek má vlastní tabulku v MySQL databázi a vlastní příslušnou PHP třídu. V administraci je možné vkládat, mazat, editovat jednotlivé obsahy dynamických prvků. Do Lodního deníku mají možnost zápisu i klienti (zde je jako ochrana proti robotům genericky tvořený obrázek z písmen a čísel pomocí náhodného výběru rand a GD knihovny) [19]. Metoda, kterou administrátor webu použil jako ochranu proti robotům, kdy se genericky vytváří obrázek z písmen a čísel, se nazývá metoda Captcha (Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart = zcela automatický veřejný Turingův test na rozlišení člověka a počítače) [11].

Administrační rozhraní je chráněno přístupovými hesly chráněnými algoritmem MD5 (Message-Digest algorithm) posíleného „solí“ (salt). Administrátoři jsou řízeni vlastní třídou, informace a možnosti jednotlivých administrátorů jsou opět uchovávány v MySQL databázi.

Součástí stránky s kontaktními informacemi je on-line dotazník. Dotaz je odesílán majiteli lodi na e-mail. [19]

SEO prvky

Obsah odpovídá standartu HTML 4.0 s validním kódem (<http://validator.w3.org/check?uri=www.kolinea.cz>)

Klíčová slova jsou umístována do meta tagů – description, keywords, také do <title> a nadpisových tagů <H1>, <H2>. Důraz některých klíčových slov je zvýšen tagem .

Pro lepší přehlednost kódu, jsou CSS styly v externím souboru.

Pro odstranění možnosti duplicit, je na jednotlivé stránky webu vždy odkazováno absolutní adresou. V URL (Unique Resource Locator) adresách jsou obsažena klíčová slova. Je zde přidružen soubor robots.txt a soubor sitemap.xml.

Na webových stránkách je nainstalován kód Google Analytics pro sledování webu. Pro sledování stavu a správného obsahu stránek jsou využity Google Webmaster Tools (meta name="robots" content="all,index,follow").

Veškeré odkazy na stránkách jsou funkční včetně veškerých odkazů na grafické prvky. V attributech ALT a TITLE jsou voleny popisy obsahující klíčová slova.

Pro informace o přístupech byl též zvolen toplist, ale postupem času jeho načítání zpomaluje načítání stránek a bude pravděpodobně odstraněn.

Nevýhodou webových stránek je layout stránek založený na TABLE, nikoli na DIV. Již při úpravách a sestavování stránek měly být tabulky převedeny na DIV. Malinko se tak snižuje průchodnost stránek jednotlivými roboty, výrazný vliv to však nemá. [19]

Pozice ve vyhledávačích

Na většině předních vyhledávačů používaných v ČR vyjíždí web www.kolinea.cz na předdefinovaná klíčová slova „kolinea“ a „loď kolín“ na prvních místech. [19]

Autorkou práce bylo ověřeno ve vyhledávačích, že jsou tyto webové stránky opravdu umístěny na prvních pozicích ve vyhledávačích, podle nejčastějších klíčových slov, které byly získány z Google Analytics. Nejčastějším klíčovým slovem používaným uživateli bylo slovo „kolinea“, „loď kolinea“ a „www.kolinea.cz“. Byly ověřeny vyhledávače Seznam, Google a Tiscali. Výsledky vyhledávání jsou zobrazeny v příloze č.1. Bylo ověřeno i přehození slov jako „kolín loď“ a i zde bylo dosaženo stejných výsledků.

3.2 Zhodnocení validity kódu a správnosti webu

Webové stránky www.kolinea.cz byly validovány administrátorem webu.

Pro zjištění správnosti webu byly vytvořeny administrátorem webu analýzy [19]:

- <http://seo-servis.cz/source-zdrojovy-kod/3075078>
- http://nastroje.dobryweb.cz/automatic_web_audit.php4?id=25932&key=6a258

2

Validita kódu

Pro kontrolu zde byly tyto webové stránky znovu validovány. Validace byla provedena na Hlavní stránce, poté byla validace provedena na stránce Ceníku a Kontakt. Pro validování byl použit validátor W3C (World Wide Web Consortium) [27]. Výsledky validace všech tří zdrojových kódů jsou zobrazeny v příloze č.2.

První webová stránka, která byla validována, byla Hlavní strana. Zde proběhla validace v pořádku. Tento kód je validní. Druhá validovaná webová stránka, to je Ceník, validací neprošla. Na řádce 169, sloupec 12 byla nalezena chyba. Validátor našel chybu v ukončení tagu DIV, který nebyl otevřen. Třetí validace webové stránky Kontakt dopadla jako předchozí validace. Na řádce 164, ve sloupci 12 byla validátorem nalezena stejná chyba jako v předchozím případě.

Jak je zřejmé z výsledného zhodnocení validity kódu těchto tří webových stránek, nelze umístit na tyto webové stránky znak W3C pro validitu stránek.

Správnost webu

Správnost webu byla provedena autorem práce také na Hlavní stránce, na Ceníku a na webové stránce Kontakt. Byly použity stejné nástroje, jaké použil administrátor webu. Výsledky těchto analýz je možné si prohlédnout v příloze č.3.

Z analýz je patrné, že administrátor webu, jako při validaci, nechal vytvořit analýzu pouze první stránky, která získala celkové hodnocení 95 %. Další dvě webové stránky, které zde byly autorkou práce vloženy do analýzy, to je Ceník a Kontakt, již tolik procent nezískaly. Ceník dostal celkové hodnocení 88 % a Kontakt o další 4 % méně. Nalezené chyby zde souvisely s validitou HTML kódu, kde byla nalezena stejná chyba jako při validaci. Dále bylo nalezeno, že text není strukturovaný do odstavců a také bylo vytknuto, že stránky obsahují velice málo slov. Přes tyto chyby byly tyto webové stránky uznány za funkční.

Administrátor webu by i přes nízkou závažnost chyb, tyto chyby neměl přehlížet a opravit, jelikož je možné, že by se některým uživatelům nemusely webové stránky správně zobrazit.

3.3 Mapa webových stránek

Hlavní strana – popis činnosti, základní informace o lodi, zprávy, akce a novinky

Galerie – fotografie lodi Kolinea (Transport a loď Kolinea před úpravami, Přebudování výletní lodi Kolinea, Výletní loď Kolinea připravena k vyplutí)

Pronájem – popis akcí, na které může být loď pronajata

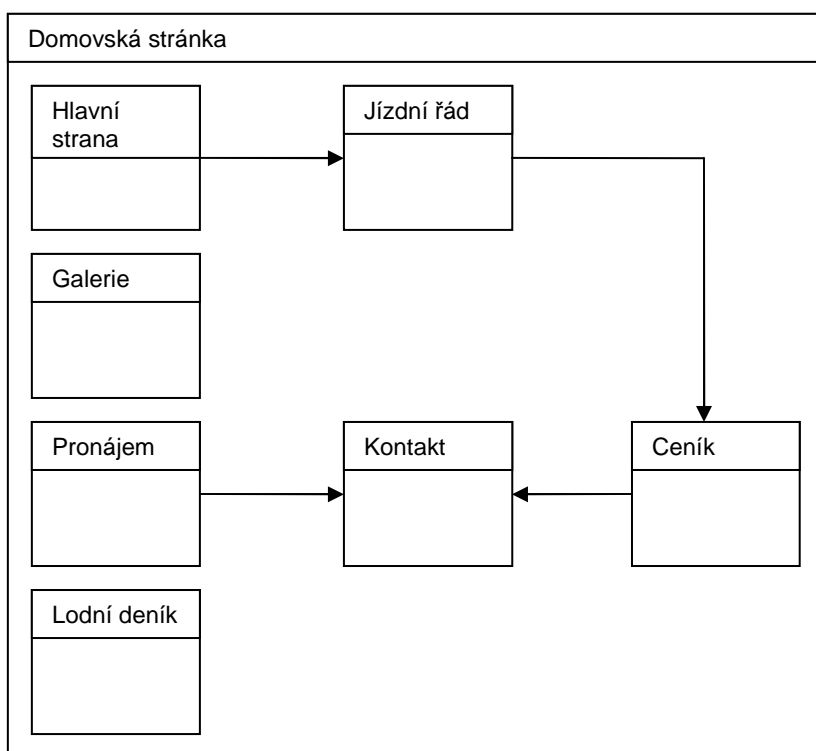
Kontakt – obsahuje kontakty (Telefon a email) pro případné dotazy, či objednávky

Plavba_JŘ – informace o jízdním řádu pravidelné osobní lodní dopravy a jeho plavební řád

Ceník – obsahuje ceník výletní lodi, slevy a pronájem lodi pro objednané akce a speciální plavby

Lodní deník – pro zhodnocení plavby a různé připomínky

Graficky je mapa webových stránek výletní lodi Kolinea zobrazena na obrázku č.2. Je zde zobrazeno schéma odkazů v textu na webových stránkách. Jak je z grafického návrhu zřejmé, jedná se o jednoduchou strukturu webových stránek, kde návštěvník nalezne potřebné informace ohledně výletní lodi.



Obrázek č.2 - Mapa webové stránky lodi Kolinea (zdroj: autor)

4 Charakteristika uživatelů zvolené webové stránky a jejich pohyb po stránkách

V této kapitole budou nejdříve uvedeny přehledy, které jsou důležité z pohledu majitele lodi Kolinea a jeho firemních záměrů a cílů. Poté budou uvedeny přehledy, na které by bylo také vhodné se zaměřit. Tyto přehledy byly staženy ze služby Google Analytics. V další části kapitoly budou získaná data zpracována a vyhodnocena. V poslední podkapitole bude vyhodnocena služba Google Analytics.

4.1 Nejdůležitější přehledy získané z Google Analytics

Každé webové stránky vyžadují jiný druh přehledů, které by měl majitel sledovat pro lepší a účinnější provozování webových stránek. Nejvhodnější postup je nejdříve určit účel webu a poté si určit hlavní oblasti provozovaného webu a porozumět, co se na něm děje z pohledu uživatele. Poté je možné zaměřit svou pozornost na přehledy, které jsou užitečné z pohledu těchto webových stránek. [3]

Níže v této kapitole je popsáno, co nabízí služba Google Analytics za přehledy, dále komentář majitele lodi a případně komentář autora práce.

Firma Kolinea a záměry majitele lodi byly popsány v kapitole 3.

Návštěvy

Počet návštěv na webových stránkách je jeden z nejdůležitějších přehledů. Zde se provozovatel webových stránek ujistí o účinnosti propagace stránek. Pokud je návštěvnost webových stránek nízká, pak je třeba se zamyslet nad lepší reklamou. [7]

Noví návštěvníci vs. vracející se návštěvníci

Vysoký počet nových návštěvníků provozovatele webových stránek upozorňuje na to, že provoz je směřován úspěšně na tyto webové stránky. Oproti tomu vracející se návštěvníci dávají provozovateli přehled o tom, že jsou tyto webové stránky poutavé a uživatelé se na tyto stránky vracejí. [6]

Z pohledu majitele webových stránek Kolinea.cz jsou důležití především noví návštěvníci, protože ti co webové stránky již navštívili, mají potřebné informace a vracejí se na stránky pouze z důvodu doplnění detailů. Oproti tomu noví návštěvníci si tyto informace teprve zjišťují a je pravděpodobné, že pokud si tyto informace začali zjišťovat, mohou navštívit loď. [14]

Vizualizace na mapě

Vizualizace na mapě zobrazuje geografickou polohu, odkud jsou uživatelé připojeni k internetu. Zde je možno zjistit, zda přicházejí uživatelé na web z oblastí významných pro provozovatele webu nebo z jiných oblastí, které pro provozovatele webu nejsou příliš podstatné. [3]

Pro majitele lodi Kolinea jsou nejdůležitější uživatelé webových stránek především z okolí Kolína, popřípadě ze Středočeského kraje. U uživatelů, kteří pocházejí z větší dálky, je výrazně méně pravděpodobné, že přijedou do Kolína kvůli návštěvě výletní lodi. [14]

Je zde zobrazena geografická poloha, odkud jsou uživatelé připojeni k internetu. Nelze tedy přesně rozlišit, zda se uživatelé připojili z domova nebo například ze zaměstnání.

Jazyky

Tento přehled zobrazuje uživatele podle jazyka, který mají nastaven ve svém počítači. Podle tohoto přehledu je možno optimalizovat webové stránky i pro cizojazyčné obyvatelstvo. [6]

Tento přehled není pro provozovatele webových stránek Kolinea příliš užitečný, z důvodu provozování výletní lodi Kolinea pouze v České republice, ale pro zajímavost je zde také zmiňován. Uživatelé z cizích zemí mohou také pobývat v České republice a zajímat se o tyto webové stránky. [14]

Uživatelů, kteří mají v počítači nastaven český jazyk, a navštívili webové stránky firmy Kolinea, bylo 2212, z nichž 1580 tyto webové stránky okamžitě neopustili. Druhý jazyk, který měli uživatelé nejvíce nastaven v počítači je anglický jazyk. Těchto uživatelů bylo 167 a z nich si tyto stránky podrobně prohlédlo 70 uživatelů. Z tohoto důvodu by bylo vhodné vytvořit webové stránky alespoň v jednom překladu. Nejpříhodnější druhý jazyk, který by měl být použit, je anglický jazyk. Tento jazyk je velice rozšířený a druhý nejpoužívanější jazyk uživatelů, kteří navštívili webové stránky lodi Kolinea. Další jazyky, které byly uživateli těchto stránek použity, jsou němčina, slovenština a ruština (to jsou jazyky, kde si několik uživatelů podrobněji prohlédlo tyto webové stránky a okamžitě neopustili web).

Z dat není jednoznačné, zda se opravdu jednalo o cizince, nicméně je zde vysoká pravděpodobnost, že tomu tak bylo.

Hloubka návštěvy

Hloubka návštěvy dává přehled o tom, kolik webových stránek si uživatelé zobrazili během jedné návštěvy. Tento přehled určuje kvalitu návštěvy. [7]

Pokud si uživatelé zobrazili většinu stránek, je zřejmé, že je tyto webové stránky zaujaly a zjistili si podrobné informace. Tento přehled je pro majitele lodi Kolinea důležitý z toho důvodu, že pokud si uživatel zobrazil většinu stránek, je pravděpodobné, že tuto výletní loď navštíví. [14]

Odkazující stránky

Zde je možné zjistit, z jakých webových stránek uživatelé přišli na tento web a jaké vyhledávače použili. [4]

Tento přehled je pro majitele lodi Kolinea také důležitý. Pokud uživatelé cíleně vyhledali tyto webové stránky, je pravděpodobné, že loď navštíví. Oproti tomu, pokud se na tento web uživatelé dostali náhodně z jiných webů nebo odkazů, je méně pravděpodobné, že je tento web bude zajímat. [14]

Majitel lodi nikde cíleně neinzeruje, pouze občas vyjde v Kolínském deníku zmínka o výletní lodi Kolinea při příležitosti konání nějaké akce na Kmochově ostrově, kde je umístěna výletní loď Kolinea. Zde by bylo vhodné, zamyslet se nad tím, jak upoutat pozornost uživatelů, kteří se na tento web nedostali cíleně. To znamená, ti uživatelé, kteří původně hledali jiné webové stránky s podobným obsahem. Z přehledů na Google Analytics je možné zjistit, z kterých webových stránek se uživatelé na tyto webové stránky dostali, a bylo by vhodné na tyto odkazující stránky vložit reklamu lodi Kolinea.

Přehled cílů

Přehled cílů nabízí provozovateli webu důležité informace. Tyto cíle si provozovatel webu nastaví podle toho, jaké jsou jeho cíle, které by měly plnit webové stránky. [3]

Na webových stránkách www.kolinea.cz byly zvoleny cíle: Kontakt na Kolineu, Jízdní řád a Ceník. Pro majitele jsou tyto stránky nejdůležitější. Pokud si je uživatel cíleně zobrazí, je možné, že navštíví loď. [14]

Vizualizace cesty cíle

Tento přehled graficky zobrazuje, jak se uživatelé proklikali k cílům zadaným od provozovatele webu. V tomto přehledu je zobrazeno, kolik uživatelů splnilo zadaný cíl, kolik uživatelů se k cíli dostalo jinou cestou a kolik uživatelů odešlo z webových stránek, aniž by dokončili cestu k zadanému cíli. [3]

Další doporučené přehledy

Služba Google analytics obsahuje mnohem více přehledů. Také je možné přehledy porovnávat a křížit mezi sebou. Na předchozích stranách byly uvedeny pouze přehledy, které jsou nejdůležitější z pohledu majitele webových stránek www.kolinea.cz a dále následují přehledy, které autorka práce považuje za neméně důležité. Ostatní podrobnosti jsou uvedené v materiálech [3], [4], [6] a [7] v seznamu literatury.

Klíčová slova

Tento přehled zobrazuje, jaká klíčová slova uživatelé použili, aby se dostali na webové stránky. Správnou volbou klíčových slov je možné zajistit lepší přístup k webovým stránkám z prohlížečů. [4]

Podle výsledků v Google Analytics je možné upravit, případně doplnit zadaná klíčová slova podle klíčových slov, která uživatelé přichozí na tyto webové stránky nejvíce používají. Nejvíce byla uživateli využívána klíčová slova „kolinea“, „loď kolinea“, „www.kolinea.cz“, „lodní doprava poděbrady“, „kolinea.cz“ a „výletní loď kolín“. Pouze první klíčové slovo bylo zastoupeno v řádu stovek (344 uživatelů), ostatní klíčová slova byla použita pouze desítkami a jednotkami uživatelů. U klíčového slova „lodní doprava poděbrady“ bylo zjištěno, že pouze jeden uživatel si pomocí toho klíčového slova tyto webové stránky zobrazil opakovaně a ostatní uživatelé si tímto klíčovým slovem zobrazili webové stránky pouze jednou.

Administrátorem webu byla zadána klíčová slova „výletní loď Kolinea“, „Kolín“, „Kmočův ostrov“, „loď“, „parník“, „výletní loď“, „bar“, „zlatý bažant“ a „plavba“. Mezi tato klíčová slova by mělo být zařazeno také klíčové slovo „Kolinea“, jelikož je nejpoužívanějším klíčovým slovem všech uživatelů webu.

Prohlížeče / barvy obrazovky / rozlišení obrazovky

Tento přehled ukazuje, jaké prohlížeče využívají uživatelé webu. Optimalizace webových stránek podle vybavení uživatelů, kteří navštívili webové stránky, dopomůže k tomu, aby byly webové stránky poutavější a užitečnější, ale také funkční [7]. Toto platí také u barvy obrazovky a rozlišení obrazovky.

Nejpoužívanější prohlížeče uživatelů tohoto webu jsou Internet Explorer (1523 uživatelů), Firefox (755 uživatelů) a Opera (113 uživatelů). Bylo by vhodné, aby administrátor webu optimalizoval webové stránky minimálně pro tyto tři prohlížeče. V ideálním případě by mohl optimalizovat webové stránky pro všechny prohlížeče, které uživatelé využívají. Další používané prohlížeče jsou Safari, Chrome a Konqueror.

Uživatelé navštěvující webové stránky lodi Kolinea využívají čtyři barevné režimy obrazovek. Nejvíce uživatelů, to je 2289 uživatelů, byl použit 32-bitový barevný režim. Dalšími 108 uživateli byl použit 24-bitový barevný režim a 104 uživateli byl použit 16-bitový barevný režim. Pouze dvěma uživateli byl použit 8-bitový barevný režim. Z těchto všech uživatelů si polovina tyto webové stránky prohlédla podrobněji (druhá polovina opustila webové stránky okamžitě). Administrátor webu by měl brát ohledy na všechny tři nepoužívanější barvy obrazovek a přizpůsobit webové stránky i 16-bitovému barevnému režimu. Na 8-bitový barevný režim, který je zastoupen pouze dvěma uživateli nemusí být brán ohled.

Uživatelé webových stránek bylo použito mnoho rozlišení obrazovek, proto se zde zmíním pouze o nejvíce používaných. Ovšem, administrátor webu by měl brát při tvorbě, případně aktualizaci webových stránek ohled na většinu rozlišení obrazovek, který zaznamenal Google Analytics. Nejvíce používané rozlišení obrazovky bylo 1024x768. Toto rozlišení bylo použito 802 uživateli. Další rozlišení hodně používané uživateli je 1280x1024 (561 uživatelů), 1280x800 (425 uživatelů), 1440x900 (163 uživatelů) a 1680x1050 (155 uživatelů). Další rozlišení byla použita pouze v desítkách a jednotkách uživatelů. Mezi tyto rozlišení patří 800x600, 1152x864, 1920x1200, 1280x960 a další.

Přímá návštěvnost

Přímá návštěvnost zobrazuje uživatele, kteří zadali přímo URL adresu do svého prohlížeče. To znamená, i když klikli na odkaz, který mají uložený v oblíbených položkách. [7]

V tomto přehledu mohou být zaznamenáni uživatelé, kteří se o lodi Kolinea dozvěděli z jiného zdroje. Mezi tyto zdroje mohou patřit přátelé, reklama v novinách, případně reklamní tabule u lodi Kolinea. Pokud je těchto uživatelů málo, pak by bylo vhodné věnovat také větší pozornost reklamě v tisku a v okolí lodi Kolinea, aby majitel upoutal i uživatele, kteří používají internet pouze zřídka.

Vyhledávače

Tento přehled zobrazuje, které vyhledávače uživatelé použili, aby se dostali na požadované webové stránky. [7]

Díky tomuto přehledu by majitel lodi mohl zjistit, z kterých vyhledávačů uživatelé nejvíce navštěvují webové stránky www.kolinea.cz. Na tyto vyhledávače by poté mohl umístit reklamu své lodi, aby byla více na očích. Administrátor webu by se měl snažit, aby byla všechna klíčová slova získaná ze služby Google Analytics na prvních místech ve vyhledávacích používaných uživateli. Mezi nejpoužívanější vyhledávače, které byly uživateli použity, jsou vyhledávače Seznam (700 uživatelů), Google (366 uživatelů) a třetí nejpoužívanější vyhledávač byl Search s pouhými 35 uživateli. Další vyhledávače, které byly použity jen zřídka, jsou vyhledávače Bing, Live, Yandex a další.

Doba na webu

Čas strávený na webových stránkách dává majiteli webových stránek přehled o tom, jak uživatele tyto stránky zaujaly. [6]

Pokud je průměrný čas strávený na webových stránkách krátký, je zřejmé, že nejsou webové stránky lodi Kolinea příliš poutavé a bylo by vhodné tyto stránky oživit a udělat zajímavější. Tyto webové stránky jsou jednoduše řešené, a proto nemusí tento přehled být optimální, protože si uživatelé mohou zjistit rychle potřebné informace a zase je opustit. Pokud by ovšem tyto stránky upoutaly uživatele natolik, že by zde strávil více času, bylo by pravděpodobnější, že ho poté bude více zajímat návštěva lodi Kolinea. Bohužel zde nelze určit, zda se uživatel o web zajímal a dobu, kterou na něm strávil, se opravdu tomuto webu věnoval, nebo zda ho měl pouze puštěný a věnoval se jiným věcem.

4.2 Zpracování a vyhodnocení dat

Pomocí služby Google Analytics byly webové stránky Kolinea sledovány 356 dní. Webové stránky www.kolinea.cz byly sledovány od 2.4.2009 a sledování bylo ukončeno 23.3.2010.

Data, byla zpracována v programu ArcGIS, licence ArcInfo 9.3.1 od Firmy ESRI, v programu Microsoft Excel 2003 a v programu Clementine, verze 10.1 od firmy SPSS. Data, která nebylo možné získat v podobě zpracovatelné v Microsoft Excel nebo v programu Clementine, byla vyhodnocena z obrázků stažených z Google Analytics a dalších vytvořených obrázků.

Předzpracování dat

Data krajů a měst pro tvorbu mapy v programu ArcGIS, byla použita z ArcČR 500. Byl vytvořen výběr pomocí atributů, kam byla zadána města, která zaznamenal Google Analytics. Počty návštěvníků byly přidány do atributové tabulky k příslušným městům. Poté byla vytvořena mapa České republiky.

Sledovaná data bylo nutné nejdříve stáhnout ze služby Google Analytics a poté tyto data upravit v Microsoft Excel do podoby ve které se s těmito daty mohlo dále pracovat. Data byla vybrána z více dokumentů a vložena do jednoho dokumentu Microsoft Excel. Zde byly upraveny názvy sloupců, aby se v nich dalo lépe orientovat. Poté bylo potřeba pro program Clementine a pro práci s těmito daty převést čas ve formátu HH:MM:SS pouze na sekundy, což bylo provedeno v Microsoft Excel pomocí vzorce MINUTA a SEKUNDA. Vznikla časová řada s 356 denními záznamy.

Po upravení dat v Microsoft Excel byla data uložena ve formátu CSV a byly opět upraveny názvy sloupců pro program Clementine. Poté byla data načtena do programu Clementine a dále se s těmito daty v tomto programu pracovalo.

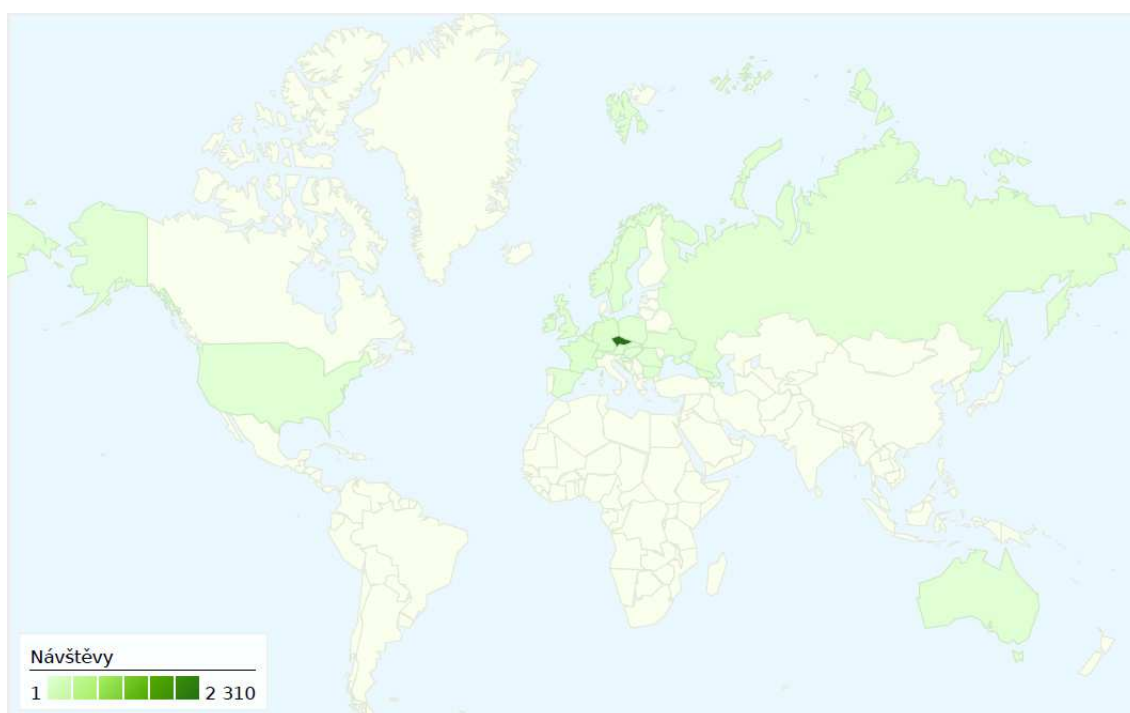
Využití webových stránek v průběhu roku

Ačkoli jsou stažená data časovou řadou, nebyla očištěna od sezónní složky, jelikož je v této práci podstatné, kolik uživatelů, který den navštívilo webové stránky. Data nelze očistit od sezónní složky, jelikož majitele lodi zajímá především návštěvnost v sezóně, kdy je výletní loď v provozu (to je od dubna do listopadu). Zobrazení sezónnosti těchto webových stránek je v příloze č.4. Je zde vidět, že od dubna návštěvnost rovnoměrně stoupá a od září má návštěvnost rapidně klesající tendenci. Nejnižší návštěvnost byla zaznamenána v prosinci (81 návštěvníků, z toho 70 nových návštěvníků a 11 uživatelů, kteří se na web vrátili). Nejvyšší průměrná doba na webu byla 24.prosince (33 minut na pouhé dvě návštěvy). Tito dva uživatelé navštívili webové stránky jeden ve 12 hod. a druhý ve 13 hod. Oproti tomu nejvíce návštěv bylo zaznamenáno 12.prosince (8 návštěv), kde byla průměrná doba pouhých 11 vteřin.

4.2.1 Místo připojení návštěvníků k internetu

Výstupy a data byly staženy z Google Analytics.

Na obrázku č.3 je zobrazena mapa celého světa. Na této mapě je zeleně zvýrazněno, z kterých zemí uživatelé navštívili webové stránky lodi Kolinea. Počet návštěv je na obrázku rozlišen jiným odstínem zelené barvy. Jak je z obrázku zřejmé, nejvíce uživatelů, kteří navštívili webové stránky www.kolinea.cz, bylo z České republiky. Z celkového počtu 2503 uživatelů webových stránek lodi Kolinea, jich 2310 bylo z České republiky.



Obrázek č.3 - Vizualizace na mapě: Svět [7]

V tabulce č.1 jsou vypsány země u kterých je návštěvnost více jak v desítkách návštěvníků, ze kterých uživatelé nejvíce navštěvovali webové stránky lodi Kolinea. Je zde zobrazeno 2459 uživatelů, z celkového počtu 2503 uživatelů. Zbýlých 44 uživatelů je rozděleno pouze nepatrným zastoupením mezi země: United States, Swedwn, Ireland, Poland, Switzerland, Hungary, Norway, Bulgaria, Ukraine, Netherlands, Austria, Georgia, Belgium, Romania, Australia, Spain, Croatia, Armenia a Luxembourg. Je zde obtížná interpretace, ale z průměrné doby na webu, stránky za návštěvu a míry opuštění je zřejmé, že nejvíce byly webové stránky lodi Kolinea navštěvovány uživateli z České republiky. Tito uživatelé si zobrazili nejvíce stránek, což odpovídá také nejvyšší průměrné době na webu. Z nízké míry opuštění je zřejmé, že se uživatelé na tomto webu zdržovali delší dobu, aniž by okamžitě web opustili.

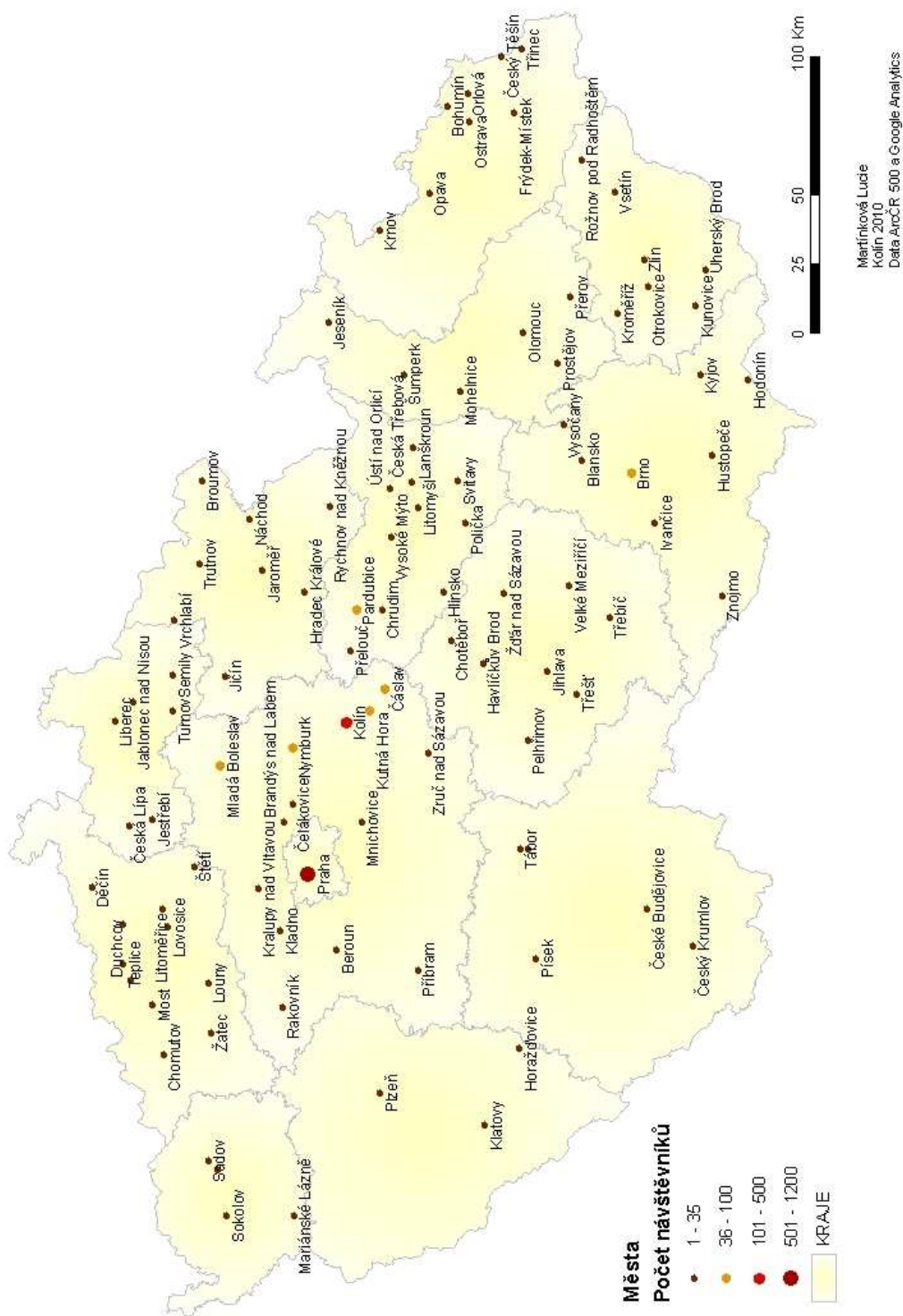
Dalšími zeměmi s nejvyšším počtem návštěv je Německo a Slovensko. Na Slovensku byly uživatelé zobrazeny dvě stránky za návštěvu a na webu strávili průměrně minutu a patnáct vteřin. Na Slovensku mají téměř padesát procentní míru opuštění, což znamená, že polovina uživatelů okamžitě opustila web. Další zemí, kde méně jak padesát procent uživatelů okamžitě opustilo webové stránky je Francie a Velká Británie. U Velké Británie je také zajímavá průměrná doba na webu (tři minuty) a počet zobrazených stránek za návštěvu (čtyři stránky). Z těchto hodnot je zřejmé, že uživatelé z Velké Británie se na webu lodi Kolinea také zdržovali delší dobu. Pouze dva uživatelé z těchto třinácti měli na počítači nastaven český jazyk, když navštívili webové stránky lodi Kolinea. Také z tohoto důvodu by měly být webové stránky lodi Kolinea přeloženy minimálně do anglického jazyka. Nelze určit, zda všichni uživatelé, kteří mají v počítači nastaven anglický jazyk, jsou Angličané.

Tabulka č.1 - Světová návštěvnost na webových stránkách [7]

Země/teritorium	Návštěvy	Stránky/ návštěva	Průměrná doba na webu	Nové návštěvy [%]	Míra opuštění [%]
Czech Republic	2310	4,16	00:03:05	81,00	29,70
Germany	43	2,81	00:01:04	79,07	51,16
Slovakia	43	2,35	00:01:14	93,02	48,84
France	37	2,65	00:02:09	54,05	45,95
Russia	13	2,31	00:02:08	100,00	69,23
United Kingdom	13	3,92	00:03:01	76,92	46,15

Obrázek č.4 zobrazuje Českou republiku a města z kterých pocházejí uživatelé, kteří si zobrazili webové stránky lodi Kolinea. Pro větší přehlednost a rozlišení byla mapa vytvořena v programu ArcGIS, licence ArcInfo 9.3.1 od firmy ESRI. Data krajů a měst byla použita z ArcČR 500. Mapa stažená z Google Analytics je nepřehledná a nejsou tam zobrazeny názvy měst. Na vytvořené mapě je rozlišeno, kolik uživatelů z kterého města tyto webové stránky navštívilo. Dále jsou tu zobrazeny hranice krajů, aby bylo zřejmé, z kterého kraje uživatelé webové stránky navštěvovali.

POČET NÁVŠTĚVNÍKŮ WEBOVÝCH STRÁNEK LODI KOLINEA Z ČR v letech 2009 - 2010



Obrázek č.4 - Vizualizace na mapě: Česká Republika (zdroj: autor)

Celkový počet návštěv v České republice byl naměřen v Google Analytics 2310 návštěv. V tabulce č.2 jsou zobrazena pouze města, která měla návštěvnost v řádu desítek návštěvníků, ze kterých uživatelé navštívili webové stránky lodi Kolinea. Ostatní města (i s těmito) budou uvedena v příloze č.5. Je zde vidět, že nejvíce uživatelů, kteří si zobrazili webové stránky lodi Kolinea, je z Prahy. Druhé město, z kterého byly nejčastěji zobrazeny tyto webové stránky, je Kolín a na třetím místě se nacházejí Pardubice. Praha zde byla službou Google Analytics rozdělena na dvě místa. Na místo, odkud uživatelé nejvíce zobrazují webové stránky www.kolinea.cz patří uživatelé ze středu Prahy. V druhém, které se nachází na čtvrtém místě v pořadí návštěvnosti, jsou zařazeni uživatelé z Vysočan a dalších okrajových částí Prahy. V tabulce z Google Analytics jsou zaznamenány tyto podvojně záznamy. Do mapy na obrázku č.4 byly tyto záznamy sloučeny.

Jak je vidět v tabulce č.2, nejmenší míra opuštění byla naměřena z měst Pardubice, Kutná Hora a Čáslav. Jedná se o větší města, která jsou v blízkosti Kolína. Podle počtu zobrazených stránek za návštěvu a průměrné doby na webu je zřejmé, že uživatelé z těchto měst se o tyto webové stránky velice zajímali. Oproti tomu Brno, Ústí nad Labem a Most, mají téměř padesáti procentní míru opuštění webových stránek.

Z této tabulky vyplývá, že by bylo vhodné, aby majitel lodi umístil nějaké reklamy v těchto městech (Pardubice, Kutná Hora a Čáslav), aby přilákal ještě více uživatelů. Také by bylo možné vložit reklamu na webové stránky obecních a městských úřadů řady měst a obcí, které se nacházejí ve Středních Čechách, na Pardubicku a v kraji Hradce Králové, aby také přilákal více uživatelů u kterých je pravděpodobné, že by mohli výletní loď navštívit.

Bylo by vhodné, aby majitel lodi vložil na webové stránky dopravní informace o tom, jak se uživatelé mohou z měst s nejvíce návštěvami dostat na výletní loď Kolinea na Kmochově ostrově v Kolíně. Tyto informace by měly obsahovat dopravní spojení mezi Kolínem a ostatními městy s vysokou návštěvností webu a také zpáteční spoje do těchto měst.

Tabulka č.2 - Návštěvnost webových stránek v ČR [7]

Město	Návštěvy	Stránky/ návštěva	Průměrná doba na webu	Nové návštěvy [%]	Míra opuštění [%]
Praha	1058	4,09	00:03:14	79,77	28,83
Kolín	279	4,44	00:03:02	75,27	24,01
Pardubice	97	4,62	00:04:44	84,54	17,53
Praha	89	4,26	00:01:59	77,53	34,83
Brno	85	2,60	00:02:15	90,59	49,41
Mladá Boleslav	54	4,11	00:03:27	59,26	24,07
Kutná Hora	48	5,15	00:03:22	81,25	16,67
Nymburk	46	3,85	00:02:52	84,78	32,61
Čáslav	44	5,48	00:03:24	77,27	15,91
Ústí nad Labem	35	2,77	00:02:16	91,43	48,57
Liberec	33	3,42	00:01:28	87,88	39,39
Plzeň	28	4,93	00:02:27	85,71	25,00
Hradec Králové	22	3,55	00:02:06	86,36	31,82
Zlín	19	4,21	00:02:29	94,74	42,11
Most	19	2,47	00:01:13	73,68	36,84
Čelákovice	17	3,88	00:02:14	94,12	35,29
Olomouc	15	4,13	00:03:07	93,33	20,00
Chrudim	13	3,46	00:02:32	92,31	46,15
Ostrava	12	4,58	00:02:23	100,00	25,00
Přelouč	10	2,70	00:01:35	70,00	30,00
Karlovy Vary	10	4,60	00:03:13	90,00	30,00

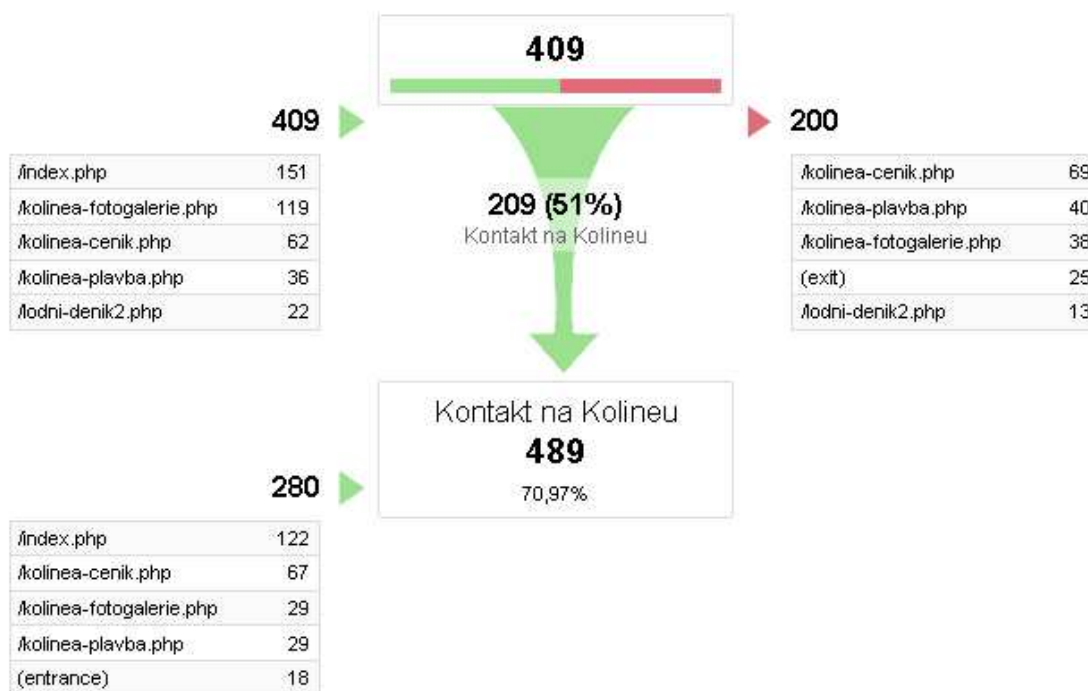
4.2.2 Vizualizace cesty k cíli

Výstupy byly staženy ze služby Google Analytics.

Nejdříve bylo zapotřebí zadat ve službě Google Analytics cestu k cílům, které jsou pro majitele lodi důležité. Byly zadány tři cíle, které byly určeny za nejdůležitější z pohledu návštěvnosti webových stránek a následné návštěvy lodi Kolinea.

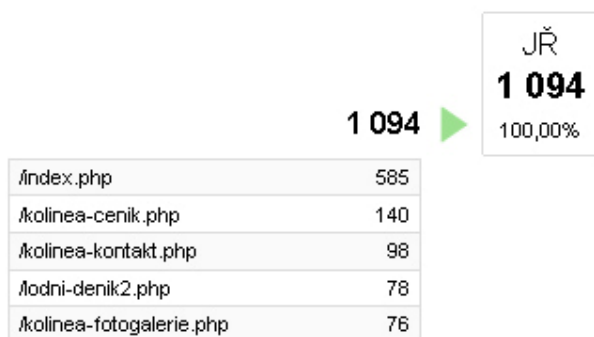
První ze zadaných cílů je Kontakt na Kolineu. Podrobná cesta k cíli byla zadána přes webové stránky Pronájem. Druhý cíl byl zadán jako Jízdní řád lodi Kolinea. Cesta tohoto cíle je zadána přímo z hlavní stránky. A poslední byl zadán cíl Ceník. Cesta k tomuto cíli je zadána přes webové stránky Jízdní řád

Na obrázku č.5 je zobrazena cesta k cíli, který byl zadán v Google Analytics jako Kontakt na Kolineu. Jak je z obrázku zřejmé, z celkového počtu 489 uživatelů, pouze 209, uživatelů splnilo zadaný cíl. Dalších 280 uživatelů zobrazilo webovou stránku Kontakt na Kolineu z jiných stránek, než jak byla zadána cesta k cíli. Ze 409 uživatelů, kteří si prohlíželi webové stránky podle zadané cesty cíle, jich 200 opustilo tuto cestu, aniž si zobrazili webovou stránku Kontakt na Kolineu. Více jak padesáti procentní splnění zadaného cíle je známkou, že uživatelé touto cestou sice procházejí, ale není to cesta, kterou by preferovali. Dalším důvodem by mohlo být, že odkaz, který byl označen za cestu cílem, je málo výrazný a uživatelé by si ho mohli splést s obyčejným textem. Odkaz se zvýrazní pouze po přejetí kurzorem.



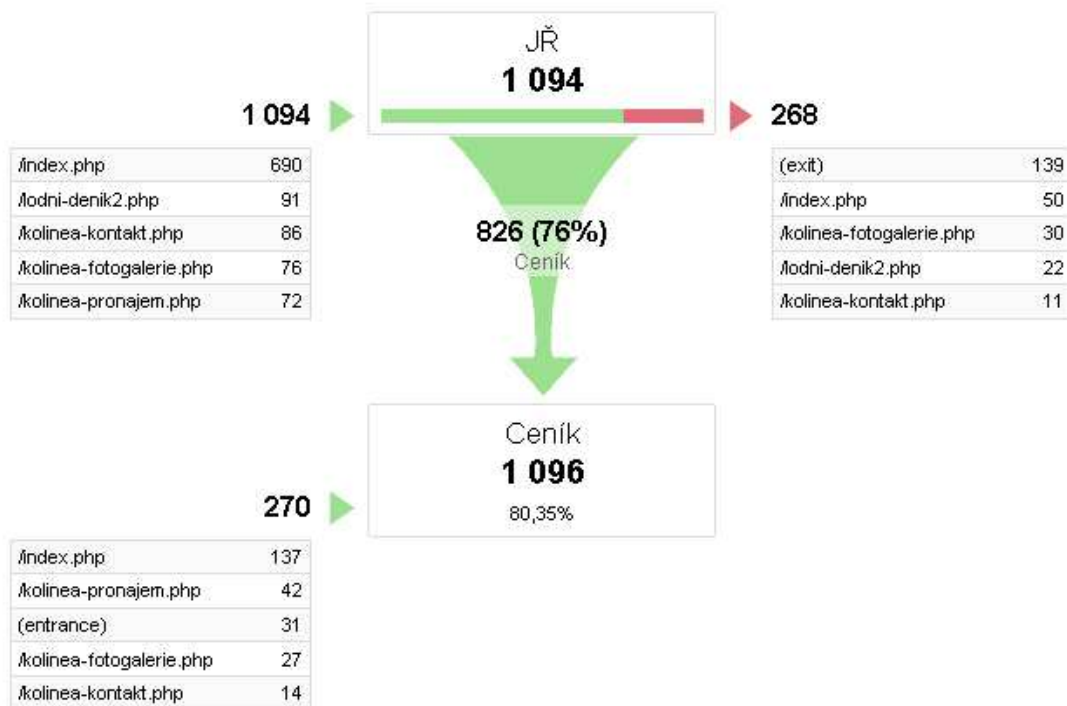
Obrázek č.5 - Cesta cíle Kontakt na Kolineu [7]

Jak je zřejmé z obrázku č.6, tento zadaný cíl (Jízdní řád), si zobrazilo podle zadané cesty cíle 100 % uživatelů těchto webových stránek. Z obrázku je vidět, že všichni uživatelé si zobrazili Jízdní řád touto zadanou cestou.



Obrázek č.6 - Cesta cíle Jízdní řád [7]

Obrázek č.7 zobrazuje zadanou cestu k Ceníku lodi Kolinea. Z obrázku je vidět, že z celkového počtu 1096 uživatelů, jich 826 splnilo zadaný cíl, to je, 76 % uživatelů si zobrazilo ceník z webové stránky Jízdní řád. Dalších 270 uživatelů si zobrazilo webovou stránku Ceník z jiných stránek, než ze stránek Jízdního řádu. Z 1094 uživatelů, kteří si prohlíželi webové stránky podle zadané cesty cíle, jich 268 opustilo tuto cestu, aniž by si zobrazili webovou stránku Ceník. Z tohoto obrázku je zřejmé, že tento cíl byl nastaven správně a většina uživatelů (76 %) prochází touto cestou, aby si zobrazili ceník lodi Kolinea.

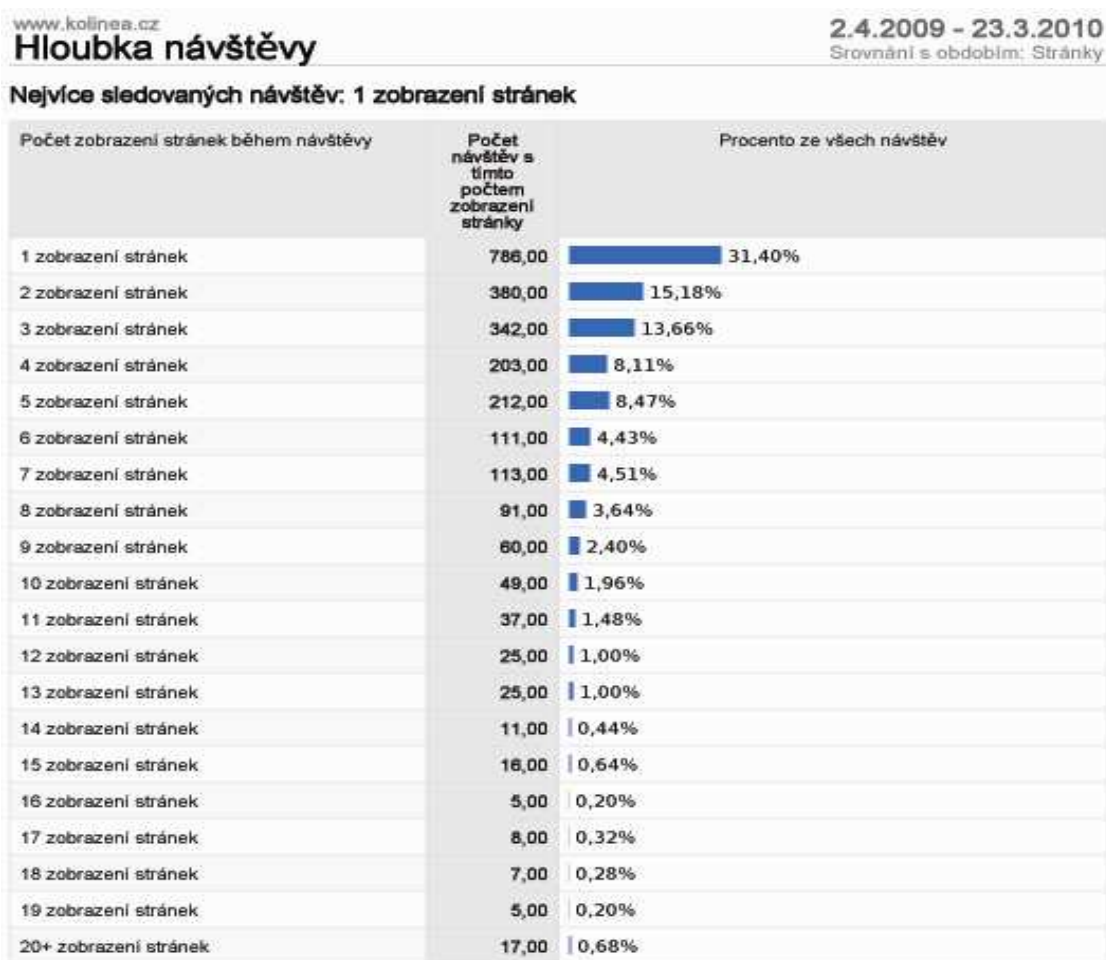


Obrázek č.7 - Cesta cíle Ceník [7]

4.2.3 Hloubka návštěvy

Data jsou k dispozici pouze za celé sledované období, proto budou vyhodnocena v této podkapitole samostatně s využitím výstupu z Google Analytics.

Webové stránky www.kolinea.cz mají sedm stránek, které si mohou uživatelé prohlížet. Z obrázku č.8 je vidět, že celý web, právě sedm stránek, si prohlédlo 4,5 % uživatelů, pokud bereme v úvahu, že si uživatel zobrazil každou stránku pouze jednou. Celý web jako takový si prohlédlo mnohem více uživatelů. Mezi tyto uživatele patří i ti, co si prohlédli sedm a více stránek. To znamená, že celé webové stránky byly prohlédnuty 18,7 % uživateli, to je 469 z 2503 uživatelů. Jak je zřejmé z obrázku č.8, s počtem zobrazení stránek na webových stránkách www.kolinea.cz klesá počet uživatelů, kteří si je zobrazují až do zobrazení šestnácté stránky. Od šestnácté stránky do devatenácté stránky je uživatelů přibližně stejně. Dvacet a více stránek na webu www.kolinea.cz si zobrazilo sedmnáct uživatelů. Nejvíce uživatelů si zobrazilo jednu webovou stránku a nejméně uživatelů si zobrazilo šestnáct a devatenáct stránek na webu.

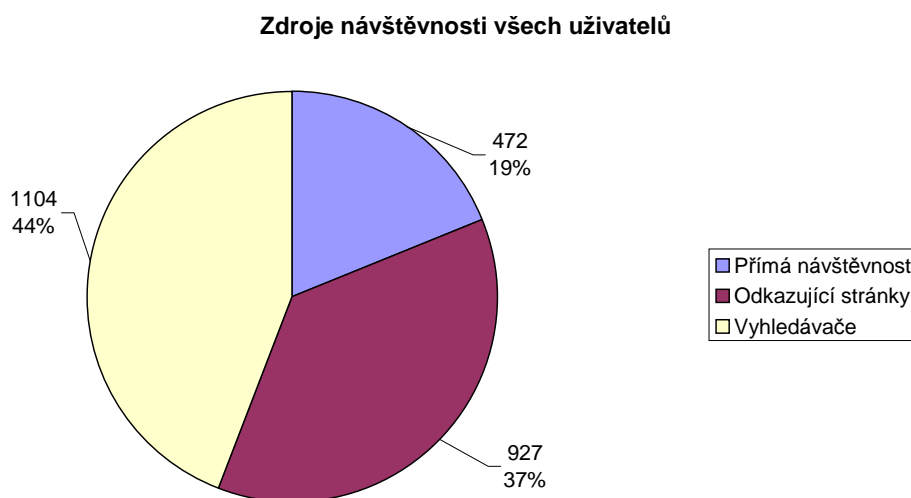


Obrázek č.8 - Hloubka návštěvy [7]

4.2.4 Zdroje návštěvnosti

Data byla stažena z Google Analytics a zpracována v programu Microsoft Excel. Mezi zdroje návštěvnosti patří přehledy: přímá návštěvnost, odkazující stránky a vyhledávače, na kterých si uživatelé vyhledali podle klíčových slov webové stránky firmy Kolinea. Tyto tři zdroje provozu byly porovnány a byl z nich vytvořen graf, kde byly sledovány zdroje návštěvnosti všech uživatelů.

Na grafu č.1 je vidět, že nejvyšší procento (44 %) všech uživatelů našlo webové stránky www.kolinea.cz pomocí vyhledávačů.



Graf č.1 - Zdroje návštěvnosti všech uživatelů (zdroj: autor)

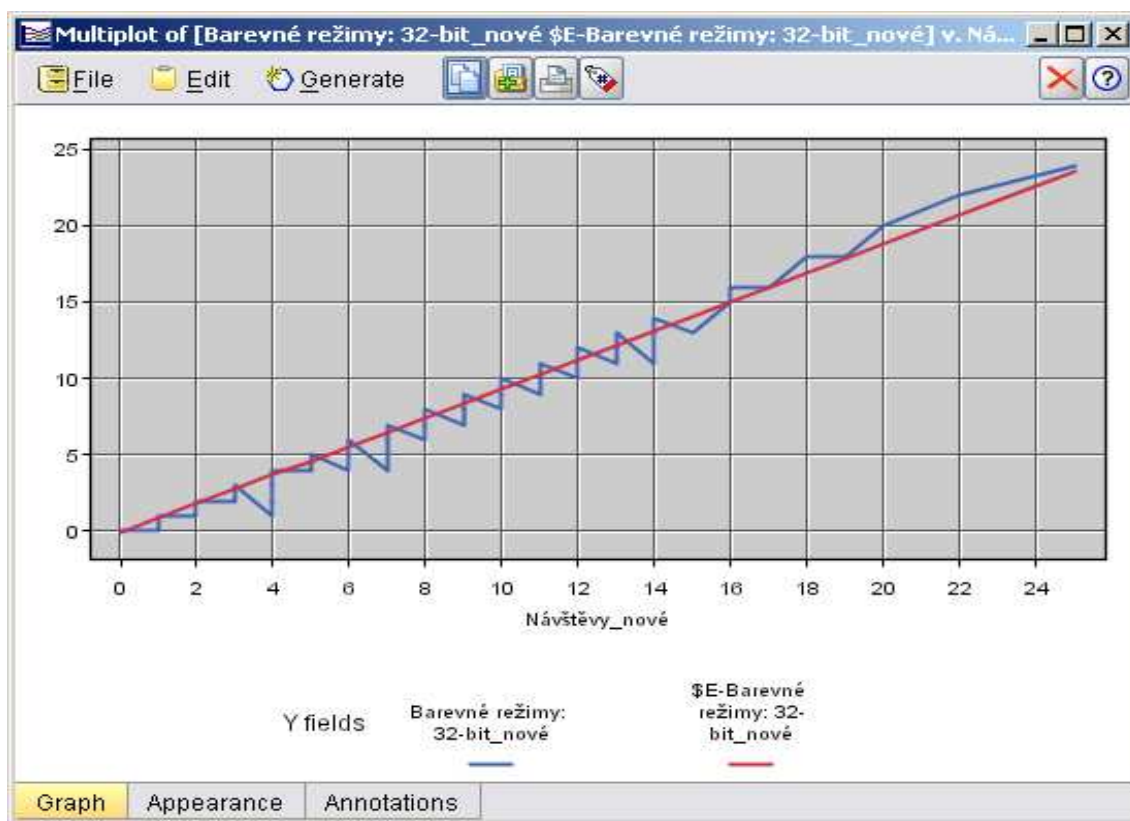
U nových uživatelů je již méně výrazné oddělení uživatelů, kteří použili vyhledávač (43 %) a uživatelů, kteří se na tyto webové stránky proklikali z jiných odkazujících stránek (40 %). Důvodem může být, že uživatelé, kteří na webové stránky přicházejí prvně, neznají přímou adresu webových stránek a spíše se na web dostanou z jiných stránek, nebo si ho vyhledají na vyhledávačích. Nejčastější odkazující stránky jsou „mukolin.cz“, což jsou webové stránky městského úřadu Kolín. Druhá nejčastější odkazující stránka je „mujweb.atlas.cz“ a na třetím místě jsou webové stránky „firmy.cz“.

Více jak polovina (52 %) vracejících se uživatelů použila vyhledávače pro to, aby se dostali na webové stránky lodí Kolinea. Odkazující stránky se snížily na pouhých 23 % a oproti tomu přímá návštěvnost stoupla na 25 %. Tito uživatelé již vědí, co mají hledat a proto využívají nejsnazší cestu k dosažení cíle ať už přes vyhledávače nebo přímým zadáním adresy na kterou se chtějí dostat.

4.2.5 Nejvyšší a nejnižší závislost v datech

Pomocí programu Microsoft Excel byla zjišťována nejvyšší a nejnižší závislost ve sledovaných datech. Pomocí korelační matice, která je zobrazena v příloze č.6, byly vypočítány všechny korelační koeficienty. Poté byla spočítána z této matice nejvyšší a nejnižší hodnota. Tyto dvě hodnoty byly vyhledány v korelační matici a tím byla zjištěna nejvyšší a nejnižší závislost dvou ukazatelů. Výstup byl vytvořen v programu Clementine.

Závislost 32-bitových barevných režimů nových uživatelů na nových návštěvách byla vyhodnocena jako nejvyšší. Hodnota korelačního koeficientu zde byla 0,989. Z této hodnoty a z obrázku č.9 je zřejmé, že tyto dva ukazatele jsou navzájem velmi ovlivňovány. Takto vysoká závislost mohla být vytvořena z důvodu vysokého počtu nových uživatelů a uživatelů, kteří používají 32-bitové barevné režimy, kteří navštívili webové stránky lodi Kolinea.



Obrázek č.9 - Nejvyšší závislost v datech (zdroj: autor)

Nejnižší závislost byla zjištěna mezi ukazateli doba na webu a vracející se uživatelé z odkazujících stránek: mukolin.cz. Byla vypočítána hodnota korelačního koeficientu 0,00011. Tato hodnota není podle [13] považována za vzájemnou závislost. Z tohoto je zřejmé, že tyto ukazatele jsou na sobě nezávislé, nijak se neovlivňují.

4.2.6 Závislost doby na webu a návštěvnosti webu

Pomocí programu Microsoft Excel byla zpracována také data doby na webu. Byla zjišťována závislost mezi dobou na webu a uživateli, kteří byli zaznamenáni jako noví návštěvníci. Druhá závislost byla zjišťována mezi dobou na webu a uživateli, kteří se na web vrací.

V obou případech bylo vyhodnoceno, že se jedná o velmi slabou závislost. Výsledek je vidět na obrázku č.10. Bylo zde zjištěno, že korelační koeficient závislosti doby na webu na nových uživateli je 0,15. Tato hodnota je udávána jako nízká závislost, která nabývá hodnot od 0,1 do 0,4 [13]. Korelační koeficient doby na webu a vracejících se uživatelů je 0,12. Tato hodnota je o tři setiny nižší než hodnota druhého korelačního koeficientu. To znamená, že závislost těchto dvou sledovaných ukazatelů je ještě nižší než u předchozích ukazatelů. Z těchto hodnot, které jsou vidět na obrázku č.10 je zřejmé, že ani jedna dvojice sledovaných ukazatelů na sobě nejsou příliš závislé a ovlivňují se navzájem jen minimálně.

	A	B	C
1		<i>Návštěvy_nové</i>	<i>Návštěvy_vracející se</i>
2	Doba na webu_všechny (s)	0,147275851	0,124989381

Obrázek č.10 - Korelace doby na webu a návštěvnosti webu (zdroj: autor)

Z vypočítaných korelačních koeficientů v programu Microsoft Excel bylo zjištěno, že ani jiné ukazatele nejsou na době na webu příliš závislé. Většina z nich nemá s dobou na webu žádnou závislost. Z výsledku je patrné, že průměrná doba, kterou uživatelé strávili na webových stránkách www.kolinea.cz neovlivňuje příliš žádný z ukazatelů, které byly v této práci sledovány.

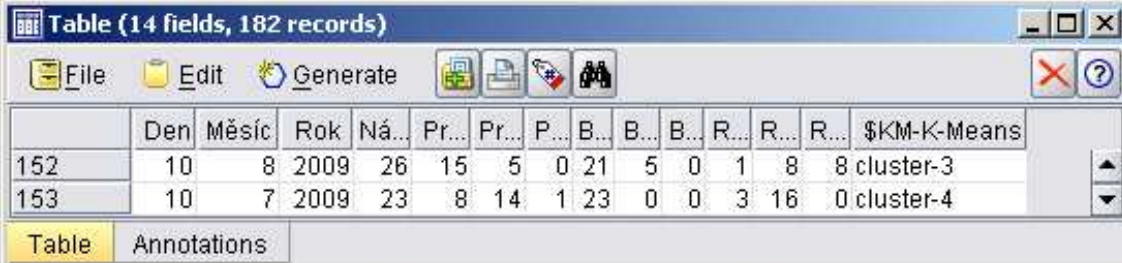
4.2.7 Rozdělení uživatelů podle jejich technického vybavení

V programu Clementine byla vytvořena shluková analýza technického vybavení uživatelů internetu, kteří navštívili webové stránky lodi Kolinea. Jako vstupy do uzlů pro vytvoření modelu byly použity Prohlížeče, Barevné režimy a Rozlišení obrazovky.

Sezóna na lodi Kolinea

Časová řada byla zkrácena pouze na období sezóny, kdy navštěvuje webové stránky nejvíce uživatelů (to je od dubna do září).

Nejdříve byl použit model Kohonen, pomocí kterého bylo technické vybavení uživatelů rozděleno do určitého počtu shluků. Tento model vytvořil dvanáct shluků. Tento počet byl poté použit v modelu K-means. V modelu K-means vznikly shluky s pouze jedním záznamem, proto byly tyto shluky odstraněny z dat. Tyto dva shluky, jak je vidět z obrázku č.11, byly vytvořeny 10.8.2009 (shluk 3) a 10.7.2009 (shluk 4). Z obrázku č.12 je vidět, že shluk 3 byl vytvořen z důvodu, že obsahuje nulový počet návštěvníků u 16-bitových barevných režimů a u prohlížeče Opera. Shluk 4 obsahuje nulový počet návštěvníků u 16-bitových a 24-bitových barevných režimů a také nebylo uživateli použito rozlišení obrazovky 1280x800.

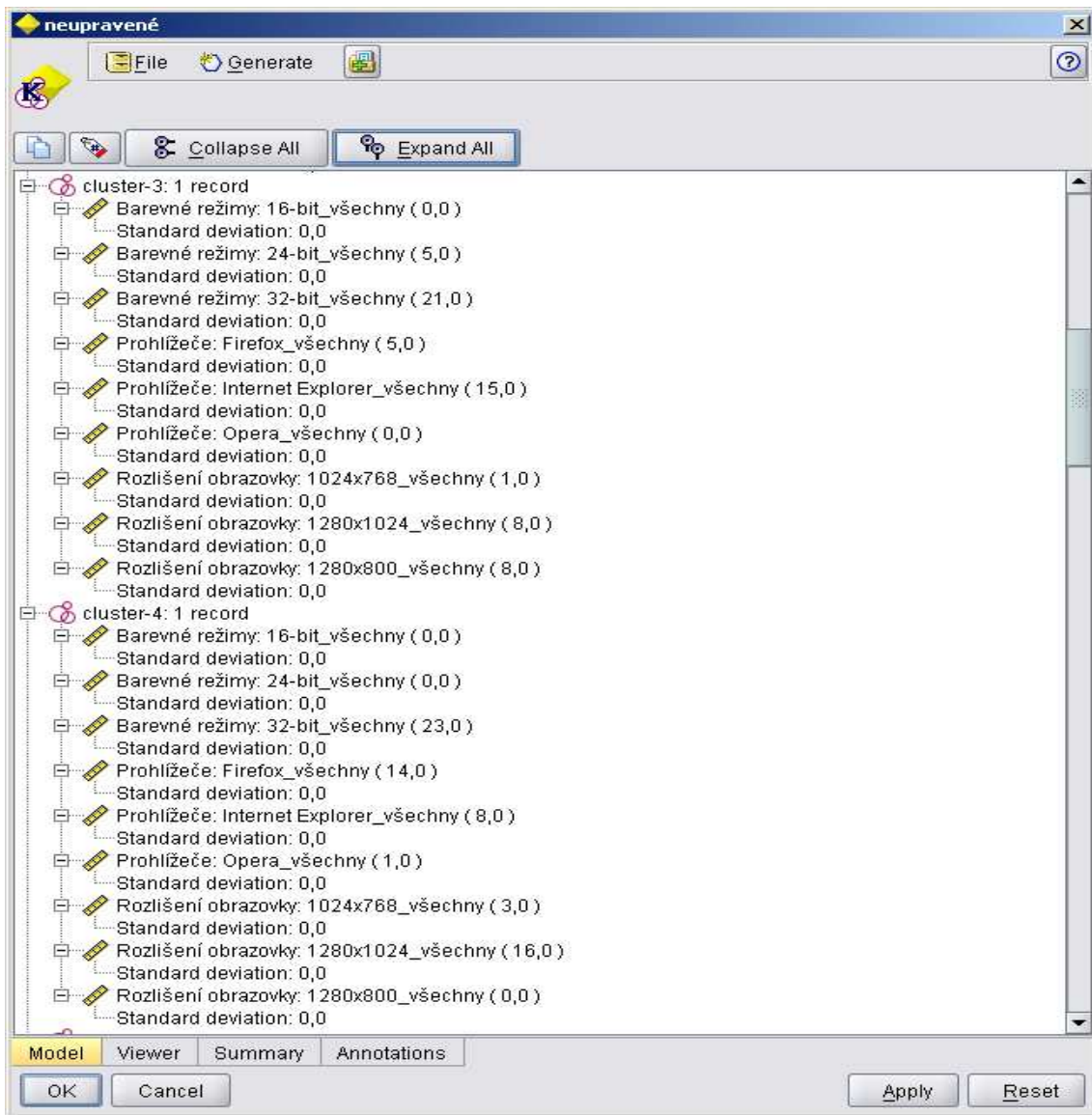


The screenshot shows a window titled "Table (14 fields, 182 records)". The table has the following columns: Den, Měsíc, Rok, Ná..., Pr..., Pr..., P..., B..., B..., B..., R..., R..., R..., and \$KM-K-Means. The data rows are:

	Den	Měsíc	Rok	Ná...	Pr...	Pr...	P...	B...	B...	B...	R...	R...	R...	\$KM-K-Means
152	10	8	2009	26	15	5	0	21	5	0	1	8	8	cluster-3
153	10	7	2009	23	8	14	1	23	0	0	3	16	0	cluster-4

Obrázek č.11 - Hodnoty shluku 3 a shluku 4 (zdroj: autor)

Po odstranění shluku 3 a shluku 4 se ve shlukové analýze K-means vytvořily dva shluky (shluk 2 a shluk 10), které obsahovaly pouze dva záznamy. Jak je vidět z obrázku č.13 a č.14, jsou si tyto shluky podobné v mnoha hodnotách. Proto byl počet shluků do modelu K-means zmenšen na devět. Poté se tyto dva shluky odstranily a záznamy se rozdělily mezi ostatní shluky.



Obrázek č.12 - Shluky s jedním záznamem (zdroj: autor)

Table (14 fields, 180 records) #2														
	Den	Měsíc	Rok	Návš...	Pro...	Pro...	Pro...	Bar...	Bar...	Bar...	Rozl...	Rozl...	Rozl...	\$KM-K-Means
113	1	6	2009	23	17	6	0	22	0	1	11	3	4	cluster-2
114	4	8	2009	28	20	5	2	26	1	1	13	6	3	cluster-2

Obrázek č.13 - Shluk 2 obsahující dva záznamy (zdroj: autor)

Table (14 fields, 180 records) #2														
	Den	Měsíc	Rok	Návš...	Pro...	Pro...	Pro...	Bar...	Bar...	Bar...	Rozl...	Rozl...	Rozl...	\$KM-K-Means
49	13	7	2009	25	14	11	0	25	0	0	9	7	3	cluster-10
50	30	7	2009	22	15	6	0	22	0	0	10	4	4	cluster-10

Obrázek č.14 - Shluk 10 obsahující dva záznamy (zdroj: autor)

Nejvíce záznamů, to je 43, bylo vytvořeno ve shluku 8, který je zobrazen v příloze č.7. Byly zde zařazeny záznamy, kde žádný uživatel nepoužil 16-bitový barevný režim a také u ostatních vybavení počítačů byly záznamy s poměrně malým počtem uživatelů.

Nejmenší byl vytvořen shluk 6 se čtyřmi záznamy. V tomto shluku se nacházejí záznamy, kde žádný z uživatelů nepoužil 16-bitový barevný režim, ale průměrně 20 uživatelů použilo 32-bitový barevný režim. Dále použilo nejvíce uživatelů v tomto shluku Prohlížeč Firefox a Rozlišení obrazovky 1024x768. O tomto shluku je možné říci, že uživatelé v tomto shluku disponují kvalitním počítačovým vybavením. Podobný shluk s tímto, byl vytvořen shluk 2 s pěti záznamy. Tento shluk se od shluku 6 liší pouze tím, že nejvyšší počet uživatelů, použilo Prohlížeč Internet Explorer. Ostatní hodnoty byly podobné hodnotám ve shluku 6.

Nejvyšší počet uživatelů, kteří používají 16-bitový barevný režim byl zařazen do shluku 4. Průměrný počet uživatelů s 16-bitovým barevným režimem za den v tomto shluku byl spočítán na 2 uživatele.

Kompletní časová řada

Pokud byla použita celá časová řada, která byla stažena z Google Analytics, byly po uzlu K-means zjištěny stejné dva shluky s jedním záznamem jako v analýze sezóny. Po odstranění těchto dvou shluků, byl znovu vytvořen model shlukové analýzy K-means. Z tohoto modelu byly vytvořeny shluky, kde již bylo více záznamů. Pouze do shluku 5 se zařadily pouze dva záznamy. Tento shluk takto vznikl z důvodu, že má nejvyšší počet uživatelů, kteří využívají prohlížeč Opera. Ostatní hodnoty byly zaznamenány spíše nižší.

S nejvyšším počtem záznamů se vytvořil shluk 1, který je zobrazen v příloze č.8, se 157 záznamy. Tento shluk obsahuje spíše nižší počet uživatelů u každého ukazatele. Velký počet záznamů v tomto shluku je proto, že jsou zde použity i měsíce s nízkým počtem návštěv na webu firmy Kolinea. V tomto shluku jsou zařazeny spíše záznamy, které jsou mimo sezónu lodi Kolinea, to znamená spíše měsíce říjen, listopad, prosinec, leden, únor, březen a je zde také několik záznamů z dubna, května a června.

Shluk 2 byl zaznamenán jako shluk s nejvyšším počtem uživatelů, kteří použili 32-bitový barevný režim, Prohlížeč Internet Explorer a rozlišení obrazovky 1024x768. Tento shluk představuje skupinu uživatelů s kvalitním počítačovým vybavením.

Oproti tomu shluk 4 by mohl být považován za shluk s vysokým počtem uživatelů, kteří mají poměrně nízkou kvalitu počítačového vybavení. Je zde zařazen vysoký počet uživatelů, kteří používají 16-bitový barevný režim.

4.3 Zhodnocení služby Google Analytics

Google Analytics nabízí spoustu přehledů, které se dají různě kombinovat a porovnávat. Ve většině přehledů je možné získat podrobné informace o návštěvnících, jako například prohlížeč, který používají včetně jeho verze. Ovšem tyto verze prohlížečů, jsou aktualizovány pokaždé, pokud je nová verze a tím pádem uživatel nepoužívá jednu verzi po celou dobu sledování webových stránek. Další výhodou služby Google Analytics je, že jsou zaznamenána data uložena až 25 měsíců a lze si z těchto uložených dat zobrazit jakékoli časové období. Dále je také přínosné, že si lze toto časové období zobrazit v denních záznamech, v týdenních záznamech a také v měsících pro všechny přehledy. Další předností služby Google Analytics je, že si lze zobrazit data za jednu hodinu, ale nevýhodou je, že to lze pouze u několika přehledů.

Mezi slabiny služby Google Analytics patří, že některé přehledy se dají zobrazit pouze velmi málo podrobně. Příkladem může být přehled hloubka návštěvy, kde nelze se zobrazenými daty dále pracovat, Google Analytics nenabízí další možnosti zobrazování. Další slabinou je, že ze zaznamenaných dat nelze přesně určit, z které země uživatel pochází, nebo jakým jazykem doopravdy mluví. Jsou zde zaznamenávány země, z kterých se uživatel na web připojil a jazyk, který má uživatel nastaven v počítači. Nelze přesně říci, zda uživatel pouze odcestoval z České republiky a prohlíží si webové stránky z jiné země nebo, zda uživatel mluví česky, ale v počítači má nastaven jiný jazyk. Například počítače od firmy Apple jsou prodávány s nastaveným anglickým jazykem, český jazyk se musí poté doinstalovat. Někteří uživatelé mohou takto mít nastaven v počítači jiný jazyk než, kterým doopravdy mluví. Mezi slabiny služby Google Analytics patří také to, že některé grafy a výstupy nejsou příliš přehledné a velmi málo podrobné. Příkladem může být zobrazení místa připojení návštěvníků k internetu na mapě České republiky.

Závěr

Internet a webové stránky patří již dnes k životu každého z nás. Administrátoři webu by při programování webových stránek měli na tento fakt brát ohledy a přizpůsobovat webové stránky pro všechny uživatele.

Cílem této práce bylo zhodnotit návštěvnost webových stránek firmy Kolinea a případně navrhnout řešení pro lepší a efektivnější provozování webových stránek.

Celkové zhodnocení webových stránek je, podle provedené kontroly správnosti webu, že jsou funkční. Ovšem tato kontrola odhalila také několik chyb. Ačkoli tyto chyby nejsou závažné, administrátor webu by neměl tyto chyby přehlížet. Chyby by mohly způsobit nepřesné zobrazení stránek u uživatelů. Dále by také bylo vhodné lépe zvýraznit odkazy na stránkách, jelikož z vyhodnocení cesty cíle je vidět, že uživatelé této cesty na kontakt na Kolineu příliš nevyužívají, což může být způsobeno právě nevýrazným odkazem.

Majitel lodi by se měl zamyslet nad častější aktualizací webových stránek a pestřejším programem na lodi. Bylo zjištěno, že webové stránky byly aktualizovány po roce. Častější aktualizací webových stránek a pořádáním stále nových akcí na lodi by bylo možné přilákat více uživatelů na webové stránky a více návštěvníků na loď.

Také by bylo vhodné vytvořit pro webové stránky a pro výletní loď samotnou lepší reklamu. Tato reklama by měla být zaměřena na odkazující webové stránky a případně na webové stránky obecních a městských úřadů obcí a měst s nejvyšším počtem uživatelů, které zaznamenal Google Analytics. Poté by bylo také přínosné lépe reklamovat v tisku a případně na reklamních tabulích minimálně ve městě Kolíně.

Data zpracovaná v této práci budou použita jako návrh pro majitele výletní lodi Kolinea pro zlepšení a zefektivnění webových stránek www.kolinea.cz a zvýšení návštěvnosti lodi Kolinea.

Seznam použité literatury

- [1] BEAIRD, Jason. *Principy krásného webdesignu, průvodce krok za krokem*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010.
- [2] BROŽA, Petr. *Jak na počítač, vytváříme www stránky*. Praha: Komputer Press, 2001.
- [3] CLIFTON, Brian. *Google Analytics – Podrobný průvodce webovými statistikami*. Brno: Komputer Press, a.s., 2009.
- [4] FENDRYCH, Adam. *Základy práce s Google Analytics – 3. díl* [online]. 16.2.2007 [12.3.2010]. Dostupné z: <<http://blog.dobryweb.cz/zaklady-prace-s-google-analytics-3-dil/>>.
- [5] GOOGLE, Analytics. *Jak funguje Google Analytics?* [online]. 12.3.2010 [12.3.2010]. Dostupné z: <<http://www.google.cz/support/googleanalytics/bin/answer.py?hl=cs&answer=55539>>.
- [6] GOOGLE, Analytics. *Jaké typy přehledů nabízí oddíl návštěvník?* [online]. 12.3.2010 [12.3.2010]. Dostupné z: <<http://www.google.cz/support/googleanalytics/bin/answer.py?hl=cs&answer=60127>>.
- [7] GOOGLE, Analytics. *Panel přehledů* [online]. 13.3.2010 [25.3.2010]. Dostupné z: <<http://www.google.com/analytics/reporting/?reset=1&id=10873967&pdr=20100208-20100310>>.
- [8] GRAY, Daniel. *Profesionální design na webu*. Brno: SoftPress, 1999.
- [9] HANZLÍKOVÁ, Jana. *Webdesign pro úplné začátečníky*. Brno: Computer Press, 2004.
- [10] HLAVENKA, Jiří. *Vytváříme www stránky a spravujeme moderní web site*. Brno: Komputer Press, 1998.
- [11] HAVLÍČKOVÁ, Kateřina. *Rozlišení člověka a robota ve webových aplikacích*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2009.
- [12] HOBZA, Otakar. *Google Analytics hezky česky* [online]. 14.12.2007, 11.3.2010 [12.3.2010]. Dostupné z: <<http://www.emag.cz/google-analytics-hezky-cesky/>>.
- [13] CHAIDIÁK, Josef. *Štatistika v Exceli*. Bratislava: Statis, 2002.
- [14] MARTÍNEK, František. Ústní sdělení. Kolín, 12.3.2010.
- [15] MAYZEL, Michael. *Google: Web analytics free of charge, courtes of Google; Powerful web analytics service now available to all businesses* [online].

- 14.11.2005 [20.3.2010]. Dostupné z:
<<http://proquest.umi.com/pqdweb?index=0&did=925881621&SrchMode=1&sid=2&Fmt=3&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1269023466&clientId=45144#indexing>>.
- [16] Midle East Company News. *Propertyfinder.ae celebrates first year anniversary* [online]. 30.11.2008 [20.3.2010]. Dostupné z:
<<http://proquest.umi.com/pqdweb?index=15&did=1632844421&SrchMode=1&sid=3&Fmt=3&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1269024285&clientId=45144>>.
- [17] MINDŽÁK, Robert. *Dokonalý webdesign*. Praha: Komputer Press, 2002.
- [18] NĚMEC, Robert. *Implementace Google Analytics* [online]. 3.9.2009 [12.3.2010]. Dostupné z: <<http://webova-analytika.robertnemec.com/google-analytics-implementace/>>.
- [19] PAVLÍK, Marek. Písemné sdělení. Kolín, 17.3.2010.
- [20] PAVLÍK, Marek. *Výletní loď Kolinea* [online]. 19.3.2010 [19.3.2010]. Dostupné z: <<http://www.kolinea.cz>>.
- [21] PELIKÁN, Jaroslav. *Monitor*. 3.12.1999 [cit.10.3.2010]. Dostupné z: <<http://www.fi.muni.cz/usr/pelikan/ARCHIT/TEXTY/MONITORY.HTML>>.
- [22] POC, Robert. *SEO – optimalizace pro vyhledávače*. [online]. 16.3.2010 [16.3.2010]. Dostupné z: <<http://www.ebohemia.com/seo-optimalizace-pro-vyhledavace-search-engine-optimization.asp>>.
- [23] PROKEŠ, Jiří. *Příjemce reklamní služby AdWords musí vyčíslit a uhradit DPH* [online]. 23.3.2010 [23.3.2010]. Dostupné z: <<http://www.podnikatel.cz/clanky/prijemce-adwords-musi-vycislit-a-uhradit-dph/>>.
- [24] STAIR, Ralph. REYNOLDS, George. *Principles of Information systems*. United States: Thompson Course Technology, 2006.
- [25] ŠPINAR, David. *Pravidla tvorby přístupného webu* [online]. 11.3.2010 [13.3.2010]. Dostupné z: <<http://pristupnost.nawebu.cz/texty/pravidla-standardy.php>>.
- [26] TELECOMWORLDWIRE. *Google Analytics integrated with Flimp Media's web video marketing platform*
- [27] VALIDÁTOR, W3C. *Markup validation service* [online]. 30.3.2010 [30.3.2010]. Dostupné z: <<http://validator.w3.org/check>>.

[28] WIRELESS NEWS. *Gx Embeds Google Analytics into its WebManager Program* [online]. 14.11.2008 [20.3.2010]. Dostupné z:
<<http://proquest.umi.com/pqdweb?index=24&did=1595067921&SrchMode=1&sid=3&Fmt=3&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1269025479&clientId=45144>>.

Seznam obrázků

Obrázek č.1 -	Aditivní model barev RGB [21].....	13
Obrázek č.2 -	Mapa webové stránky lodi Kolinea (zdroj: autor)	23
Obrázek č.3 -	Vizualizace na mapě: Svět [7].....	32
Obrázek č.4 -	Vizualizace na mapě: Česká Republika (zdroj: autor)	34
Obrázek č.5 -	Cesta cíle Kontakt na Kolineu [7].....	37
Obrázek č.6 -	Cesta cíle Jízdní řád [7]	38
Obrázek č.7 -	Cesta cíle Ceník [7]	38
Obrázek č.8 -	Hloubka návštěvy [7]	39
Obrázek č.9 -	Nejvyšší závislost v datech (zdroj: autor).....	41
Obrázek č.10 -	Korelace doby na webu a návštěvnosti webu (zdroj: autor). 42	
Obrázek č.11 -	Hodnoty shluku 3 a shluku 4 (zdroj: autor).....	43
Obrázek č.12 -	Shluky s jedním záznamem (zdroj: autor).....	44
Obrázek č.13 -	Shluk 2 obsahující dva záznamy (zdroj: autor)	44
Obrázek č.14 -	Shluk 10 obsahující dva záznamy (zdroj: autor)	44

Seznam tabulek

Tabulka č.1 -	Světová návštěvnost na webových stránkách [7]	33
Tabulka č.2 -	Návštěvnost webových stránek v ČR [7]	36

Seznam grafů

Graf č.1 -	Zdroje návštěvnosti všech uživatelů (zdroj: autor)	40
------------	--	----

Seznam příloh

Příloha č.1: Pozice webových stránek lodi Kolinea ve vyhledávacích

Příloha č.2: Validace kódu webových stránek

Příloha č.3: Výsledky správnosti webu

Příloha č.4: Návštěvnost – zobrazení sezóny

Příloha č.5: Tabulka měst z Google Analytics

Příloha č.6: Korelační matice

Příloha č.7: Největší shluk v sezónních datech

Příloha č.8: Největší shluk v celé časové řadě

Příloha č.1: Pozice webových stránek lodí Kolinea ve vyhledávačích

SEZNAM [Seznam](#)

Česky [Ve světě](#) [Firmy](#) [Mapy](#) [Zboží](#) [Více](#) Zobrazujeme 1 - 10 z 68 944 nalezených

Firmy.cz - nalezeno na dotaz "lod' kolin"

- [Prodej lodí a vodáckých potřeb Kolín](#)
- [Vyhlídkové lodě Kolín](#)



Město Kolín - oficiální stránky ... Výlety lodí zdarma ...
Výlety lodí zdarma pro děti ... Výletní lod' Kolinea svezte děti zadarmo.
www.mukolin.cz/vylety-lodi-zdarma-pro-deti-m499



Výletní lod' Kolinea
Výletní lod' Kolinea - výletní lod' kotví u Kmochova ostrova v **Kolíně**. Pravidelné i nepravidelné plavby, firemní večírky, párty, bar, Zlatý bažant
www.kolinea.cz/ - Kolín - [Zobrazit na mapě](#)



Výletní Lod' Pro 80 Osob - Kolín
restauracní lod' pro 80 cestujících, vč. salonku pro 15 os. typ Raketa; celoduralová konstrukce, délka 27m, šířka 5m, vyltak 25t, ponor 1,1 m ... **Kolín**
ostatni.bazos.cz/inzerat/5403014/VYLETNI-LOD-PRO-80-OSOB.php

Reklama Sklik:

Lod'
Chystáte se na vodu? Nemáte lod'? Kompletně Vás vybavíme. Neváhejte!
www.putzer.cz

Lod'
Uspořádejte rauty a společenská setkání při plavbě na parnikul
www.Europe-rp.cz

Pension Falconi Kolín
Kvalitní ubytování v centru města. 13 komfortně vybavených pokojů.
www.pensionfalconi.cz

[Akce na nafukovací lodě](#)

SEZNAM [Seznam](#)

Česky [Ve světě](#) [Firmy](#) [Mapy](#) [Zboží](#) [Více](#) Zobrazujeme 1 - 10 z 73 799 nalezených

Firmy.cz - nalezeno na dotaz "kolín lod'"

- [Prodej lodí a vodáckých potřeb Kolín](#)
- [Vyhlídkové lodě Kolín](#)



Město Kolín - oficiální stránky ... Město Kolín / Novinky / Výletní lod' ...
Právě se nacházíte: Home / Město Kolín / Novinky / Výletní lod' Kolinea svezte děti zadarmo
www.mukolin.cz/aktuality/vyletni-lod-kolinea-svezte-deti-zadarmo-a1187



Výletní lod' Kolinea
Výletní lod' Kolinea - výletní lod' kotví u Kmochova ostrova v **Kolíně**. Pravidelné i nepravidelné plavby, firemní večírky, párty, bar, Zlatý bažant
www.kolinea.cz/ - Kolín - [Zobrazit na mapě](#)



Výletní Lod' Pro 80 Osob - Kolín
Inzerát č. 5403014: Výletní Lod' Pro 80 Osob, Cena: 3 300 000 Kč, Lokalita: Kolín
ostatni.bazos.cz/inzerat/5403014/VYLETNI-LOD-PRO-80-OSOB.php

Reklama Sklik:

Lod'
Chystáte se na vodu? Nemáte lod'? Kompletně Vás vybavíme. Neváhejte!
www.putzer.cz

Lod'
Uspořádejte rauty a společenská setkání při plavbě na parnikul
www.Europe-rp.cz

Pension Falconi Kolín
Kvalitní ubytování v centru města. Pokoje hotelového typu se snídaní.
www.pensionfalconi.cz

[Akce na nafukovací lodě](#)

Google [Rozšířené vyhledávání](#)

Prohledat Web Stránky pouze česky

Web [Zobrazit možnosti...](#)

Výsledky 1 - 10 z asi 74 800 na dotaz **lod' kolín**. (0,25 sekund)



Výletní lod' Kolinea

www.kolinea.cz

Kmochoův Ostrov

280 02 Kolín

722 580 474

[Jsou tyto informace přesné?](#)

[1 recenzi](#) - [Napište recenzi](#)

[Otvírací hodiny a více >](#)

Výletní lod' Kolinea ☆

10. březen 2010 ... Výletní lod' Kolinea - výletní lod' kotví u Kmochova ostrova v **Kolíně**.

Pravidelné i nepravidelné plavby, firemní večírky, párty, bar, ...

www.kolinea.cz/ - [Archiv](#) - [Podobné](#)

LODNÍ DENÍK - Kolinea ☆

Akorát jsem nepochopil, jaký má význam stěhovat do **Kolína** zchátralou **lod'** až z dalekých

Piešťan jen proto, aby sloužila jen jako hospoda. ...

www.kolinea.cz/lodni-denik2.php - [Archiv](#)

Pod novým mostem v Kolíně podjede i lod' vysoká sedm metrů ... ☆

5. březen 2010 ... Pod novým mostem v **Kolíně** podjede i **lod'** vysoká sedm metrů. Vyhazuje

stát miliardy oknem? Na Labi se opravují železniční mosty za jednu a půl ...

obrazem.ihned.cz/c1-40911420-pod-novym-mostem-v-koline-podjede-i-lod-vysoka-sedm-metru

- [Archiv](#)

Lod' Kolín ☆

Lod' Kolín ... Lod' Kolín - před vyplutím. Petr Bendl vítá hosty na palubě **lodi**. Ing. Jeník

během plavby. < zpět na seznam Fotogalerie. < **Lod'** Nymburk ...

www.miroslavjenik.cz/fotogalerie/volby-2009/lod-kolin.htm - [Archiv](#)



kolín lod'

Hledat

Rožšíané vhlédávání

Prohledat Web Stránky pouze česky

Web Zobrazit možnosti...

Výsledky 1 - 10 z asi 61 800 na dotaz kolín lod' (0,74 sekund)



Vyletní lod' Kolinea

www.kolinea.cz

Kmochoův Ostrov

280 02 Kolín

722 580 474

[Jsou tyto informace přesné?](#)

[1 recenzi - Napište recenzi](#)

[Otvírací hodiny a více >](#)

Vyletní lod' Kolinea

10. březen 2010 ... Vyletní lod' Kolinea - vyletní lod' kotvicí u Kmochova ostrova v Kolíně. Pravidelné i nepravidelné plavby, firemní večírky, párty, bar, ...

www.kolinea.cz/ - [Archiv](#) - [Podobné](#)

LODŇÍ DENÍK - Kolinea

Akorát jsem nepochopil, jaký má význam stěhovat do Kolína zchátralou lod' až z dalekých Piešťan jen proto, aby sloužila jen jako hospoda. ...

www.kolinea.cz/lodni-denk2.php - [Archiv](#)

Pod novým mostem v Kolíně podjede i lod' vysoká sedm metrů ...

5. březen 2010 ... Pod novým mostem v Kolíně podjede i lod' vysoká sedm metrů. Vyhaduje stát miliardy oknem? Na Labi se opravují železniční mosty za jednu a půl ...

obrazem.ihned.cz/c1-40911420-pod-novym-mostem-v-koline-podjede-i-lod-vysoka-sedm-metru - [Archiv](#)

tiscali.cz

hledání

lod' kolín

Hledej

[Tiscali.cz](#)

Dokina E-mail Games Osobnosti Zprávy

Reklamy Google

Okružní plavby

Dovolena.cz/plavby Užijte si dovolenou na palubě luxusní vyletní lodi.

Angličtina Kolín - levně

www.mluvitanglicky.cz Začátek kurzů všech úrovní v týdnu od 12.4. do 18.4. 2010.

Akce na nafukovací lodě

www.NafukovaciLode.cz Značkové lodě z loňské kolekce nyní s výhodnými slevami!

Báječná dovolená na moři

www.namori.cz Netradiční dovolená na palubě lodi. Okružní plavby po všech mořích.

Výsledky 1 - 10 pro lod' kolín . (0,20 sekund)

Vyletní lod' Kolinea

10. březen 2010 ... Vyletní lod' Kolinea - vyletní lod' kotvicí u Kmochova ostrova v Kolíně. Pravidelné i nepravidelné plavby, firemní večírky, párty, bar, ...

www.kolinea.cz/



Vlastní hledání

Pod novým mostem v Kolíně podjede i lod' vysoká sedm metrů ...

5. březen 2010 ... Pod novým mostem v Kolíně podjede i lod' vysoká sedm metrů. Vyhaduje stát miliardy oknem? Na Labi se opravují železniční mosty za jednu a půl ...

obrazem.ihned.cz/c1-40911420-pod-novym-mostem-v-koline-podjede-i-lod-vysoka-sedm-metru

TOPkontakt.

catalog firem



DISKONT - www.svitidla.cz

Svitidla, světla, lampy, lustry od výrobců z diskontního eshopu a skladu se slevou. Návrhy zdarma!



Galva s. r. o.

Elektrolytické zinkové povrchy na všech druzích ocelového materiálu.

Hledat firmu v: Celá ČR

- [Hlavní město Praha](#)
- [Jihomoravský kraj](#)
- [Kraj Vysočina](#)
- [Liberecký kraj](#)
- [Olomoucký kraj](#)
- [Plzeňský kraj](#)
- [Ústecký kraj](#)
- [Jihočeský kraj](#)
- [Karlovarský kraj](#)
- [Královhradecký kraj](#)
- [Moravskoslezský kraj](#)
- [Pardubický kraj](#)
- [Středočeský kraj](#)
- [Zlínský kraj](#)

tiscali.cz

kolín lod'

Hledej

[Tiscali.cz](#)

Dokina E-mail Games Osobnosti Zprávy

Reklamy Google

Okružní plavby

Dovolena.cz/plavby Užijte si dovolenou na lodi. Středomoří, Karibik a další.

Angličtina Kolín - levně

www.mluvitanglicky.cz Začátek kurzů všech úrovní v týdnu od 12.4. do 18.4. 2010.

Báječná dovolená na moři

www.namori.cz Netradiční dovolená na palubě lodi. Okružní plavby po všech mořích.

Akce na nafukovací lodě

www.NafukovaciLode.cz Vyprodáváme zásoby loňských modelů. Lodě nyní s výhodnou slevou!

Výsledky 1 - 10 pro kolín lod' . (0,26 sekund)

Vyletní lod' Kolinea

10. březen 2010 ... Vyletní lod' Kolinea - vyletní lod' kotvicí u Kmochova ostrova v Kolíně. Pravidelné i nepravidelné plavby, firemní večírky, párty, bar, ...

www.kolinea.cz/



Vlastní hledání

Pod novým mostem v Kolíně podjede i lod' vysoká sedm metrů ...

5. březen 2010 ... Pod novým mostem v Kolíně podjede i lod' vysoká sedm metrů. Vyhaduje stát miliardy oknem? Na Labi se opravují železniční mosty za jednu a půl ...

obrazem.ihned.cz/c1-40911420-pod-novym-mostem-v-koline-podjede-i-lod-vysoka-sedm-metru

Příloha č.2: Validace kódu webových stránek

 **Markup Validation Service**
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Jump To: [Notes and Potential Issues](#) [Congratulations - Icons](#)

This document was successfully checked as HTML 4.0 Transitional!

Result:	Passed, 1 warning(s)
Source:	<pre><!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN"> <HTML> <HEAD> <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"> <meta http-equiv="Content-Language" content="cs"> <meta http-equiv="Expires" content="-1"> <meta name="googlebot" content="snippet,archive"> <meta name="robots" content="all,index,follow"> <meta name="cache-control" content="no-cache"> <meta http-equiv="pragma" content="no-cache"> <meta name="author" content="www.kolinea.cz"> <meta name="keywords" content="výletní loď Kolinea, Kolin, Kmočův ostrov, loď, parník, výletní</pre>
Encoding:	utf-8 <input type="button" value="(detect automatically)"/>
Doctype:	HTML 4.0 Transitional <input type="button" value="(detect automatically)"/>
Root Element:	HTML



The W3C validators are hosted on server technology donated by HP, and supported by community donations. [Donate](#) and help us build better tools for a better web.

 **Markup Validation Service**
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Jump To: [Notes and Potential Issues](#) [Validation Output](#)

Error found while checking this document as HTML 4.0 Transitional!

Result:	1 Error, 1 warning(s)
Source:	<pre><!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN"> <HTML> <HEAD> <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"> <meta http-equiv="Content-Language" content="cs"> <meta http-equiv="Expires" content="-1"> <meta name="googlebot" content="snippet,archive"> <meta name="robots" content="all,index,follow"> <meta name="cache-control" content="no-cache"> <meta http-equiv="pragma" content="no-cache"> <meta name="author" content="www.kolinea.cz"> <meta name="keywords" content="výletní loď Kolinea, Kolin, Kmočův ostrov, loď, parník, výletní</pre>
Encoding:	utf-8 <input type="button" value="(detect automatically)"/>
Doctype:	HTML 4.0 Transitional <input type="button" value="(detect automatically)"/>
Root Element:	HTML



The W3C CSS validator is developed with assistance from the Mozilla Foundation, and supported by community donations. [Donate](#) and help us build better tools for a better web.

Validation Output: 1 Error

Line 169, Column 12: end tag for element "DIV" which is not open

</div >

The Validator found an end tag for the above element, but that element is not currently open. This is often caused by a leftover end tag from an element that was removed during editing, or by an implicitly closed element (if you have an error related to an element being used where it is not allowed, this is almost certainly the case). In the latter case this error will disappear as soon as you fix the original problem.

If this error occurred in a script section of your document, you should probably read this [FAQ entry](#).



TOP



Jump To: [Notes and Potential Issues](#) [Validation Output](#)

Error found while checking this document as HTML 4.0 Transitional!

Result: 1 Error, 1 warning(s)

Source :

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
  <meta http-equiv="Content-Language" content="cs">
  <meta http-equiv="Expires" content="-1">
  <meta name="googlebot" content="snippet, archive">
  <meta name="robots" content="all, index, follow">
  <meta name="cache-control" content="no-cache">

  <meta http-equiv="pragma" content="no-cache">
  <meta name="author" content="www.kolinea.cz">
  <meta name="keywords" content="výletní loď Kolinea, Kolin, Kmočův ostrov, loď, parník, výletní
```

Encoding : utf-8 (detect automatically)

Doctype : HTML 4.0 Transitional (detect automatically)

Root Element: HTML



The W3C CSS validator is developed with assistance from the Mozilla Foundation, and supported by community donations. [Donate](#) and help us build better tools for a better web.

Validation Output: 1 Error

Line 164, Column 12: end tag for element "DIV" which is not open

</div >

The Validator found an end tag for the above element, but that element is not currently open. This is often caused by a leftover end tag from an element that was removed during editing, or by an implicitly closed element (if you have an error related to an element being used where it is not allowed, this is almost certainly the case). In the latter case this error will disappear as soon as you fix the original problem.

If this error occurred in a script section of your document, you should probably read this [FAQ entry](#).



TOP

Příloha č.3: Výsledky správnosti webu

Úvodní strana » Zdrojový kód » Výsledek testu

Analýza zdrojového kódu

Adresa: www.kolinea.cz

- Datum testování: **10. 03. 2010**
- Celkové hodnocení: **95 %**

Popisné informace


Titulek	Výletní loď Kolinea
Popis	Výletní loď Kolinea - výletní loď kotvicí u Kmochova ostrova v Kolíně. Pravidelné i nepravidelné plavby, firemní večírky, párty, bar, Zlatý bažant
Klíčová slova	výletní loď Kolinea, Kolín, Kmochoův ostrov, loď, pamík, výletní loď, bar, zlatý bažant, plavba <i>Příliš mnoho klíčových slov</i>
Info pro roboty	all,index,follow
Autor	www.kolinea.cz
robots.txt	Existuje
Sitemap	www.kolinea.cz/sitemap.xml

Hlavička dokumentu

- ✓ Deklarovaná definice typu dokumentu (DTD) **HTML 4.0 Transitional**.
- ✓ Deklarace znakové sady **utf-8**.
- ✓ Titulek stránky je správně vyplněn.
- ✓ Popisek stránky je správně vyplněn.



Zdrojový kód

 Zdrojový kód má optimální velikost. Příliš velká stránka zatěžuje vyhledávač stahováním přebytečných dat, a ten pak těžko určuje relevantní obsah. Navíc ho návštěvníci dlouho stahují.


Celková velikost HTML kódu: 10 kB

 **Stránka je validní** podle deklarovaného HTML 4.0 Transitional.


 Stránka obsahuje inline vložené CSS styly, které by měly být ve zvláštním souboru.
Velikost v CSS navíc: **0.21 kB**

Sémantika a přístupnost


 Stránka neobsahuje vnořené tabulky.

 Netextové elementy mají alternativní obsah.

 Na stránce je použito pouze správné sémantické zvýrazňování textu.

 Text je kvalitně strukturovaný do odstavců.

Obsahová část

 Stránka obsahuje **právě jeden nadpis h1**.


 Nadpisy na stránce jsou správně strukturované.

Přehled nadpisů stránky.



<h1>Vítejte na palubě výletní lodi Kolinea

<h2>Zprávy z lodí, akce pořádané na lodi Kolinea

 Stránka obsahuje dostatek textu.



Počet odkazů na stránce: **16**



Počet odkazů na externí zdroje: **1**

Analýza zdrojového kódu

Adresa: www.kolinea.cz/kolinea...

- Datum testování: **7. 04. 2010**
- Celkové hodnocení: **88 %**



Popisné informace

Titulek	Výletní loď Kolinea Ceník
Popis	Výletní loď Kolinea - výletní loď kotvící u Kmochova ostrova v Kolíně. Pravidelné i nepravidelné plavby, firemní večírky, párty, bar, Zlatý bažant
Klíčová slova	výletní loď Kolinea, Kolín, Kmochoův ostrov, loď, parník, výletní loď, bar, zlatý bažant, plavba <i>Příliš mnoho klíčových slov</i>
Info pro roboty	all,index,follow
Autor	www.kolinea.cz
robots.txt	Existuje
Sitemap	www.kolinea.cz/sitemap.xml

Hlavička dokumentu

- ✓ Deklarovaná definice typu dokumentu (DTD) **HTML 4.0 Transitional**.
- ✓ Deklarace znakové sady **utf-8**.
- ✓ Titulek stránky je správně vyplněn.
- ✓ Popisek stránky je správně vyplněn.

Zdrojový kód

- ✓ Zdrojový kód má optimální velikost. Příliš velká stránka zatěžuje vyhledávač stahováním přebytečných dat, a ten pak těžko určuje relevantní obsah. Navíc ho návštěvníci dlouho stahují.

Celková velikost HTML kódu: 9 kB

- ✗ Stránka obsahuje **1 html chybu**. Stránka by měla být validní a bez chyb, jinak se nemusí správně popř. vůbec zobrazit u uživatele.

- ! Stránka obsahuje inline vložené CSS styly, které by měly být ve zvláštním souboru.
Velikost v CSS navíc: **0.27 kB**

Sémantika a přístupnost

- ✓ Stránka neobsahuje vnořené tabulky.
- ✓ Netextové elementy mají alternativní obsah.
- ✓ Na stránce je použito pouze správné sémantické zvýrazňování textu.
- ✗ Stránka nemá strukturovaný text do odstavců. Zkuste obsah zpřehlednit použitím odstavců.

Obsahová část

- ✓ Stránka obsahuje **právě jeden nadpis h1**.
- ✓ Nadpisy na stránce jsou správně strukturované.

Přehled nadpisů stránky.

- i **<h1>Ceník výletní lodi Kolinea**
- i **<h2>Slevy**
- i **<h2>Pronájem lodi pro objednané akce a speciální plavby**

- ✗ Stránka obsahuje **velice málo slov**.

- i Počet odkazů na stránce: **14**

- i Počet odkazů na externí zdroje: **1**

Analýza zdrojového kódu

Adresa: www.kolinea.cz/kolinea...

- Datum testování: **7. 04. 2010**
- Celkové hodnocení: **84 %**



Popisné informace

Titulek	Výletní loď Kolinea Kontakt
Popis	Výletní loď Kolinea - výletní loď kotvicí u Kmochova ostrova v Kolíně. Pravidelné i nepravidelné plavby, firemní večírky, párty, bar, Zlatý bažant
Klíčová slova	výletní loď Kolinea, Kolín, Kmochoův ostrov, loď, parník, výletní loď, bar, zlatý bažant, plavba <i>Příliš mnoho klíčových slov</i>
Info pro roboty	all,index,follow
Autor	www.kolinea.cz
robots.txt	Existuje
Sitemap	www.kolinea.cz/sitemap.xml

Hlavička dokumentu

- ✓ Deklarovaná definice typu dokumentu (DTD) **HTML 4.0 Transitional**.
- ✓ Deklarace znakové sady **utf-8**.
- ✓ Titulek stránky je správně vyplněn.
- ✓ Popisek stránky je správně vyplněn.

Zdrojový kód

- ✓ Zdrojový kód má optimální velikost. Příliš velká stránka zatěžuje vyhledávač stahováním přebytečných dat, a ten pak těžko určuje relevantní obsah. Navíc ho návštěvníci dlouho stahují.

Celková velikost HTML kódu: 8 kB

- ✗ Stránka obsahuje **1 html chybu**. Stránka by měla být validní a bez chyb, jinak se nemusí správně popř. vůbec zobrazit u uživatele.

- ! Stránka obsahuje inline vložené CSS styly, které by měly být ve zvláštním souboru. Velikost v CSS navíc: **0.47 kB**

Sémantika a přístupnost

- ✓ Stránka neobsahuje vnořené tabulky.

- ✓ Netextové elementy mají alternativní obsah.

- ! Na stránce dochází k míchání sémantického zvýrazňování s fyzickým formátováním. Použité nesémantické značky: **b**

- ✗ Stránka nemá strukturovaný text do odstavců. Zkuste obsah zpřehlednit použitím odstavců.

Obsahová část

- ✓ Stránka obsahuje **právě jeden nadpis h1**.

- ✓ Nadpisy na stránce jsou správně strukturované.

Přehled nadpisů stránky.

<h1>Kontakt výletní lodi Kolinea



<h2>Objednávky, dotazy, přání či připomínky můžete zasílat na

<h2>Jak se na výletní loď Kolinea dostanete?

<h2>Napište nám

- ✗ Stránka obsahuje **velice málo slov**.



Počet odkazů na stránce: **15**



Počet odkazů na externí zdroje: **1**

Výsledek automatického auditu webových stránek (<http://www.kolinea.cz/>)

Vítejte ve výsledku Automatického auditu webu, který jste si objednali na vámi zvolenou stránku. Věříme, že výsledky auditu shledáte zajímavými. Máte-li k auditu nějaké připomínky či dotazy, neváhejte se na nás [obrátit](#).

Audit proveden: 10. 3. 21:50

Obsah

- [Vložená data](#)
- [Základní údaje o stránce](#)
- [Velikost stránky](#)
- [Rychlosti načtení stránky](#)
- [Obrázky na stránce](#)
- [Odkazy na stránce](#)
- [Externí CSS styly](#)
- [Externí skripty na stránce](#)
- [Multimédia na stránce](#)
- [Rámce \(Frames\)](#)
- [Umístění stránky v katalozích](#)
- [Umístění stránky ve vyhledávačích](#)
- [Validace HTML](#)

Vložená data

Testovaná stránka	http://www.kolinea.cz/
Klíčové slovo pro katalogy	kolinea
Klíčové slovo pro vyhledávače	kolinea

Základní údaje o stránce

Stránka je funkční	✓
Počet HTTP požadavků	5
Typ dokumentu (Doctype)	HTML 4.0 Transitional
Znaková sada (Charset)	utf-8
Validní HTML	✓

Velikost stránky

Celková velikost stránky (B)	48 624
- HTML kód	11 145
- CSS styly	4 115
- obrázky	10 271
- multimédia	0
- skripty	23 093
- rámce	0

Rychlosti načtení stránky

Linka	Čas načtení (sek)
9600 b/s (modem)	40,52
14,4 kb/s (modem)	27,79
56 kb/s (modem)	6,95
128 kb/s (ADSL)	3,04
256 kb/s (ADSL)	1,52
512 kb/s (ADSL)	0,76

Tip pro vás: Mezní doba stahování stránky, po kterou jsou uživatelé obvykle ochotni čekat, se pohybuje okolo 15 sekund. Stahují-li se vaše stránky na lince 56 kb/s (typický modem) déle, máte vážný problém. Optimalizaci stránek vám pomůže zajistit náš [Všeobecný rozbor webových stránek](#).

Obrázky na stránce

URL obrázku	Přesměrování	Velikost (B)	Funkční
http://www.kolinea.cz/images/top0.jpg (🔗)	Ne	8 563	✓
http://toplist.cz/count.asp?id=460564&logo=mc (🔗)	Ne	1 708	✓
Celková velikost obrázků na stránce: 10 271 B			

Odkazy na stránce

URL odkazu	Přesměrování	Funkční
http://www.kolinea.cz/	Ne	✓
http://www.kolinea.cz/kolinea-fotogalerie.php	Ne	✓
http://www.kolinea.cz/kolinea-pronajem.php	Ne	✓
http://www.kolinea.cz/kolinea-kontakt.php	Ne	✓
http://www.kolinea.cz/kolinea-plavba.php	Ne	✓
http://www.kolinea.cz/kolinea-cenik.php	Ne	✓
http://www.kolinea.cz/odni-denik2.php	Ne	✓
http://www.stepanmagic.cz/	Ne	✓
http://www.kolinea.cz/?dotaz=historie	Ne	✓

Externí CSS styly

URL stylů	Přesměrování	Velikost (B)	Funkční
http://www.kolinea.cz/styly.css	Ne	4 115	✓

Celková velikost CSS stylů: 4 115 B.

Externí skripty na stránce

URL skriptů	Přesměrování	Velikost (B)	Funkční
http://www.google-analytics.com/urchin.js	Ne	23 093	✓

Celková velikost skriptů na stránce: 23 093 B

Multimédia na stránce

Na stránce nebyla nalezena žádná multimédia.

Rámce (Frames)

Stránka neobsahuje žádné rámce.

Umístění stránky v katalogích (klíčové slovo: kolinea)

Katalog	Stránka	Počet odkazů na 1 stránce katalogu
Seznam	1	20
Centrum	-	20
Atlas	-	10
DMOZ	-	20

Umístění stránky ve vyhledávačích (klíčové slovo: kolinea)

Vyhledávač	Stránka
Google	1
Morfeo	1
AlltheWeb	-
Jyxio	1

Tip pro vás: Katalogy a vyhledávače jsou nejlepším zdrojem cílené návštěvnosti, která je navíc zcela zdarma. Uživatelé však jen velmi zřídka navštíví stránku, která není na první stránce ve výsledcích vyhledávání. Pakliže se tedy v daných vyhledávačích a katalogích nevyskytujete na první stránce, máte problém. Může jej však vyřešit náš [Rozbor webových stránek z pohledu optimalizace pro vyhledávače](#).

Validace HTML

Validace neobjevila žádné chyby v HTML.

Výsledek automatického auditu webových stránek (<http://www.kolinea.cz/kolinea-cenik.php>)

Vítejte ve výsledku Automatického auditu webu, který jste si objednali na vámi zvolenou stránku. Věříme, že výsledky auditu shledáte zajímavými. Máte-li k auditu nějaké připomínky či dotazy, neváhejte se na nás [obrátit](#).

Audit proveden: Dnes 10:54

Obsah

- [Vložená data](#)
- [Základní údaje o stránce](#)
- [Velikost stránky](#)
- [Rychlosti načtení stránky](#)
- [Obrázky na stránce](#)
- [Odkazy na stránce](#)
- [Externí CSS styly](#)
- [Externí skripty na stránce](#)
- [Multimédia na stránce](#)
- [Rámce \(Frames\)](#)
- [Umístění stránky v katalozích](#)
- [Umístění stránky ve vyhledávačích](#)
- [Validace HTML](#)

Vložená data

Testovaná stránka	http://www.kolinea.cz/kolinea-cenik.php
Klíčové slovo pro katalogy	kolinea
Klíčové slovo pro vyhledávače	kolinea

Základní údaje o stránce

Stránka je funkční	✓
Počet HTTP požadavků	4
Typ dokumentu (Doctype)	HTML 4.0 Transitional
Znaková sada (Charset)	utf-8
Validní HTML	✗

Velikost stránky

Celková velikost stránky (B)	46 307
- HTML kód	10 333
- CSS styly	4 115
- obrázky	8 782
- multimédia	0
- skripty	23 077
- rámce	0

Rychlosti načtení stránky

Linka	Čas načtení (sek)
9600 b/s (modem)	38,59
14,4 kb/s (modem)	26,46
56 kb/s (modem)	6,62
128 kb/s (ADSL)	2,89
256 kb/s (ADSL)	1,45
512 kb/s (ADSL)	0,72

Tip pro vás: Mezní doba stahování stránky, po kterou jsou uživatelé obvykle ochotni čekat, se pohybuje okolo 15 sekund. Stahují-li se vaše stránky na lince 56 kb/s (typický modem) déle, máte vážný problém. Optimalizaci stránek vám pomůže zajistit náš [Všeobecný rozbor webových stránek](#).

Obrázky na stránce

URL obrázku	Přesměrování	Velikost (B)	Funkční
http://www.kolinea.cz/images/top5.jpg (📄)	Ne	8 782	✓
Celková velikost obrázků na stránce: 8 782 B			

Odkazy na stránce

URL odkazu	Přesměrování	Funkční
http://www.kolinea.cz/%22.SERVER.%22kolinea-kontakt.php	Ne	✘
http://www.kolinea.cz/	Ne	✔
http://www.kolinea.cz/kolinea-fotogalerie.php	Ne	✔
http://www.kolinea.cz/kolinea-pronajem.php	Ne	✔
http://www.kolinea.cz/kolinea-kontakt.php	Ne	✔
http://www.kolinea.cz/kolinea-plavba.php	Ne	✔
http://www.kolinea.cz/kolinea-cenik.php	Ne	✔
http://www.kolinea.cz/lodni-denik2.php	Ne	✔
http://www.stepanmagic.cz/	Ne	✔

Externí CSS styly

URL stylů	Přesměrování	Velikost (B)	Funkční
http://www.kolinea.cz/style.css	Ne	4 115	✔

Celková velikost CSS stylů: 4 115 B.

Externí skripty na stránce

URL skriptů	Přesměrování	Velikost (B)	Funkční
http://www.google-analytics.com/urchin.js	Ne	23 077	✔

Celková velikost skriptů na stránce: 23 077 B

Multimédia na stránce

Na stránce nebyla nalezena žádná multimédia.

Rámce (Frames)

Stránka neobsahuje žádné rámce.

Umístění stránky v katalogích (klíčové slovo: kolinea)

Katalog	Stránka	Počet odkazů na 1 stránce katalogu
Seznam	-	20
Centrum	-	20
Atlas	-	10
DMOZ	-	20

Umístění stránky ve vyhledávačích (klíčové slovo: kolinea)

Vyhledávač	Stránka
Google	-
Morfeo	-
AlltheWeb	-
Jyxó	1

Tip pro vás: Katalogy a vyhledávače jsou nejlepším zdrojem cílené návštěvnosti, která je navíc zcela zdarma. Uživatelé však jen velmi zřídka navštíví stránku, která není na první stránce ve výsledcích vyhledávání. Pakliže se tedy v daných vyhledávačích a katalogích nevyskytujete na první stránce, máte problém. Může jej však vyřešit náš [Rozbor webových stránek z pohledu optimalizace pro vyhledávače](#).

Validace HTML

Řádka	Sloupec	Chyba
155	11	end tag for element "DIV" which is not open

Výsledek automatického auditu webových stránek (<http://www.kolinea.cz/kolinea-kontakt.php>)

Vítejte ve výsledku Automatického auditu webu, který jste si objednali na vámi zvolenou stránku. Věříme, že výsledky auditu shledáte zajímavými. Máte-li k auditu nějaké připomínky či dotazy, neváhejte se na nás [obrátit](#).

Audit proveden: Dnes 10:55

Obsah

- [Vložená data](#)
- [Základní údaje o stránce](#)
- [Velikost stránky](#)
- [Rychlosti načtení stránky](#)
- [Obrázky na stránce](#)
- [Odkazy na stránce](#)
- [Externí CSS styly](#)
- [Externí skripty na stránce](#)
- [Multimédia na stránce](#)
- [Rámce \(Frames\)](#)
- [Umístění stránky v katalozích](#)
- [Umístění stránky ve vyhledávačích](#)
- [Validace HTML](#)

Vložená data

Testovaná stránka	http://www.kolinea.cz/kolinea-kontakt.php
Klíčové slovo pro katalogy	kolinea
Klíčové slovo pro vyhledávače	kolinea

Základní údaje o stránce

Stránka je funkční	✓
Počet HTTP požadavků	6
Typ dokumentu (Doctype)	HTML 4.0 Transitional
Znaková sada (Charset)	utf-8
Validní HTML	✗

Velikost stránky

Celková velikost stránky (B)	83 001
- HTML kód	9 594
- CSS styly	4 115
- obrázky	46 215
- multimédia	0
- skripty	23 077
- rámce	0

Rychlosti načtení stránky

Linka	Čas načtení (sek)
9600 b/s (modem)	69,17
14,4 kb/s (modem)	47,43
56 kb/s (modem)	11,86
128 kb/s (ADSL)	5,19
256 kb/s (ADSL)	2,59
512 kb/s (ADSL)	1,30

Tip pro vás: Mezní doba stahování stránky, po kterou jsou uživatelé obvykle ochotni čekat, se pohybuje okolo 15 sekund. Stahují-li se vaše stránky na lince 56 kb/s (typický modem) déle, máte vážný problém. Optimalizaci stránek vám pomůže zajistit náš [Všeobecný rozbor webových stránek](#).

Obrázky na stránce

URL obrázku	Přesměrování	Velikost (B)	Funkční
http://www.kolinea.cz/images/top3.jpg	Ne	8 850	✓
http://www.kolinea.cz/images/q.jpg	Ne	746	✓
http://www.kolinea.cz/images/kolinea-lod-mapa2.jpg	Ne	36 619	✓
Celková velikost obrázků na stránce: 46 215 B			

Odkazy na stránce

URL odkazu	Přesměrování	Funkční
http://www.kolinea.cz/images/kolinea-lod-mapa.jpg	Ne	✓
http://www.kolinea.cz/	Ne	✓
http://www.kolinea.cz/kolinea-fotogalerie.php	Ne	✓
http://www.kolinea.cz/kolinea-pronajem.php	Ne	✓
http://www.kolinea.cz/kolinea-kontakt.php	Ne	✓
http://www.kolinea.cz/kolinea-plavba.php	Ne	✓
http://www.kolinea.cz/kolinea-cenik.php	Ne	✓
http://www.kolinea.cz/lodni-denk2.php	Ne	✓
http://www.stepanmagic.cz/	Ne	✓

Externí CSS styly

URL stylů	Přesměrování	Velikost (B)	Funkční
http://www.kolinea.cz/style.css	Ne	4 115	✓

Celková velikost CSS stylů: 4 115 B.

Externí skripty na stránce

URL skriptů	Přesměrování	Velikost (B)	Funkční
http://www.google-analytics.com/urchin.js	Ne	23 077	✓

Celková velikost skriptů na stránce: 23 077 B

Multimédia na stránce

Na stránce nebyla nalezena žádná multimédia.

Rámce (Frames)

Stránka neobsahuje žádné rámce.

Umístění stránky v katalogích (klíčové slovo: kolinea)

Katalog	Stránka	Počet odkazů na 1 stránce katalogu
Seznam	-	20
Centrum	-	20
Atlas	-	10
DMOZ	-	20

Umístění stránky ve vyhledávačích (klíčové slovo: kolinea)

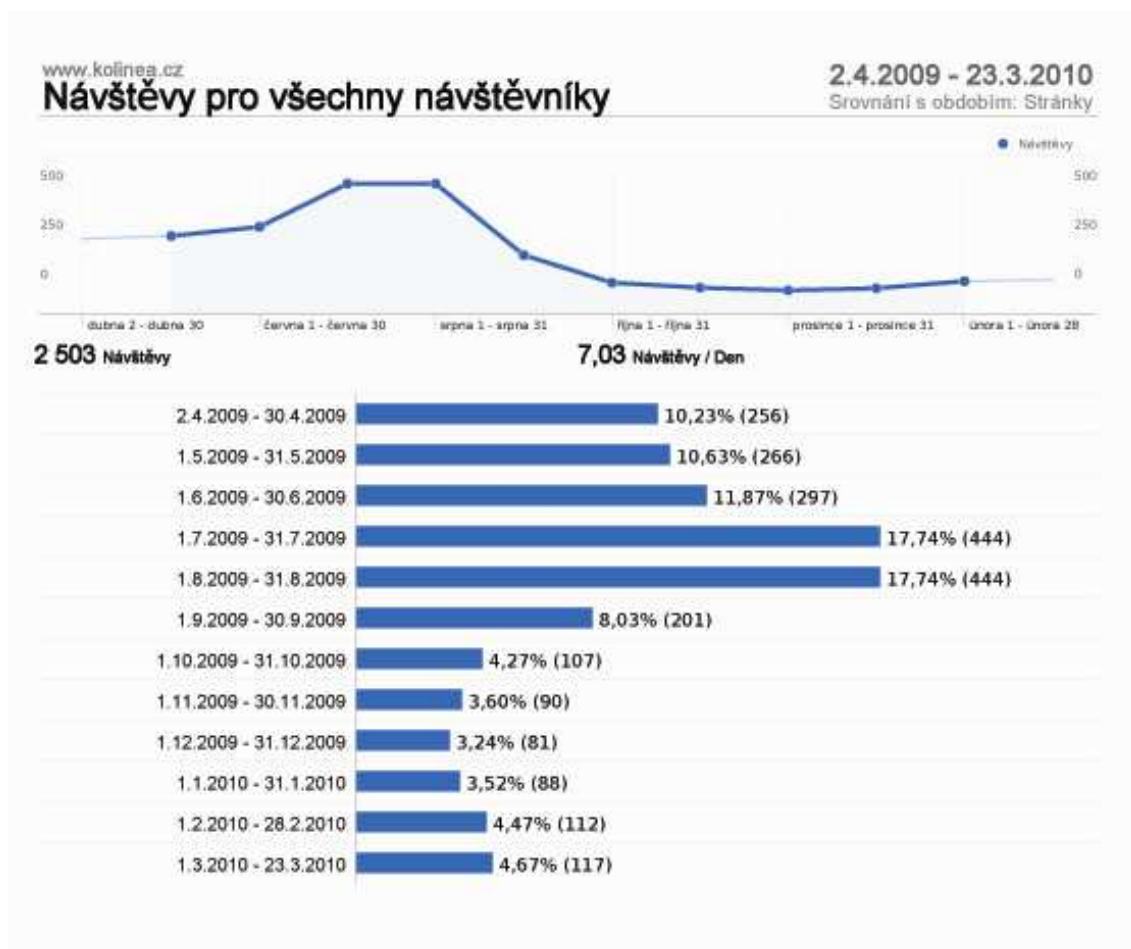
Vyhledávač	Stránka
Google	-
Morfeo	-
AlltheWeb	-
Jyxo	-

Tip pro vás: Katalogy a vyhledávače jsou nejlepším zdrojem cílené návštěvnosti, která je navíc zcela zdarma. Uživatelé však jen velmi zřídka navštíví stránku, která není na první stránce ve výsledcích vyhledávání. Pakliže se tedy v daných vyhledávačích a katalogích nevyskytujete na první stránce, máte problém. Může jej však vyřešit náš [Rozbor webových stránek z pohledu optimalizace pro vyhledávače](#).

Validace HTML

Řádka	Sloupec	Chyba
152	11	end tag for element "DIV" which is not open

Příloha č.4: Návštěvnost – zobrazení sezóny



Příloha č.5: Tabulka měst z Google Analytics

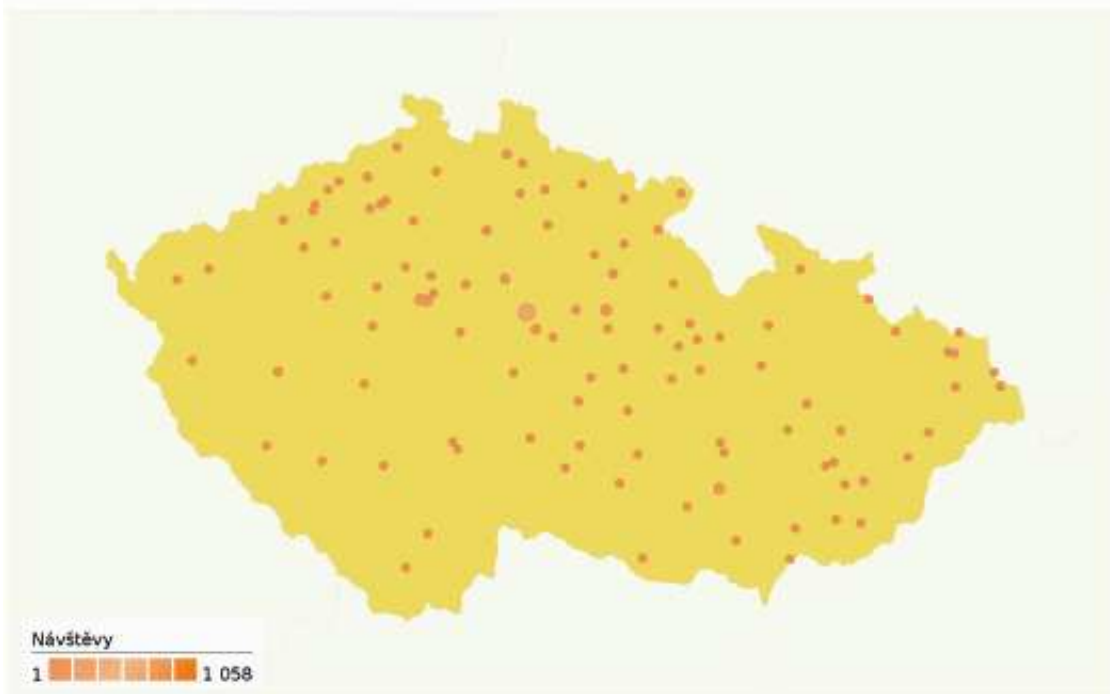
www.kolinea.cz

Detail země/teritoria:

Czech Republic

2.4.2009 - 23.3.2010

Srovnání s obdobím: Stránky



2 310 108 města

Používání webu

	Návštěvy	Stránky/návštěva	Prům. doba na webu	% Nové návštěvy	Míra opuštění
Návštěvy	2 310				
% z celkového počtu stránek:	92,29%				
Stránky/návštěva	4,16				
Průměr stránek	4,04 (3,05%)				
Prům. doba na webu	00:03:05				
Průměr stránek	00:03:02 (1,55%)				
% Nové návštěvy	81,00%				
Průměr stránek	81,02% (-0,03%)				
Míra opuštění	29,70%				
Průměr stránek	31,40% (-5,43%)				
Město	Návštěvy	Stránky/návštěva	Prům. doba na webu	% Nové návštěvy	Míra opuštění
Prague	1 058	4,09	00:03:14	79,77%	28,83%
Kolín	279	4,44	00:03:02	75,27%	24,01%
Pardubice	97	4,62	00:04:44	84,54%	17,53%
Prague	89	4,26	00:01:59	77,53%	34,83%
Brno	85	2,60	00:02:15	90,59%	49,41%
Mlada Boleslav	54	4,11	00:03:27	59,26%	24,07%
Kutna Hora	48	5,15	00:03:22	81,25%	16,67%
Nymburk	46	3,85	00:02:52	84,78%	32,61%
Caslav	44	5,48	00:03:24	77,27%	15,91%
Usti Nad Labem	35	2,77	00:02:16	91,43%	48,57%
Liberec	33	3,42	00:01:28	87,68%	39,39%

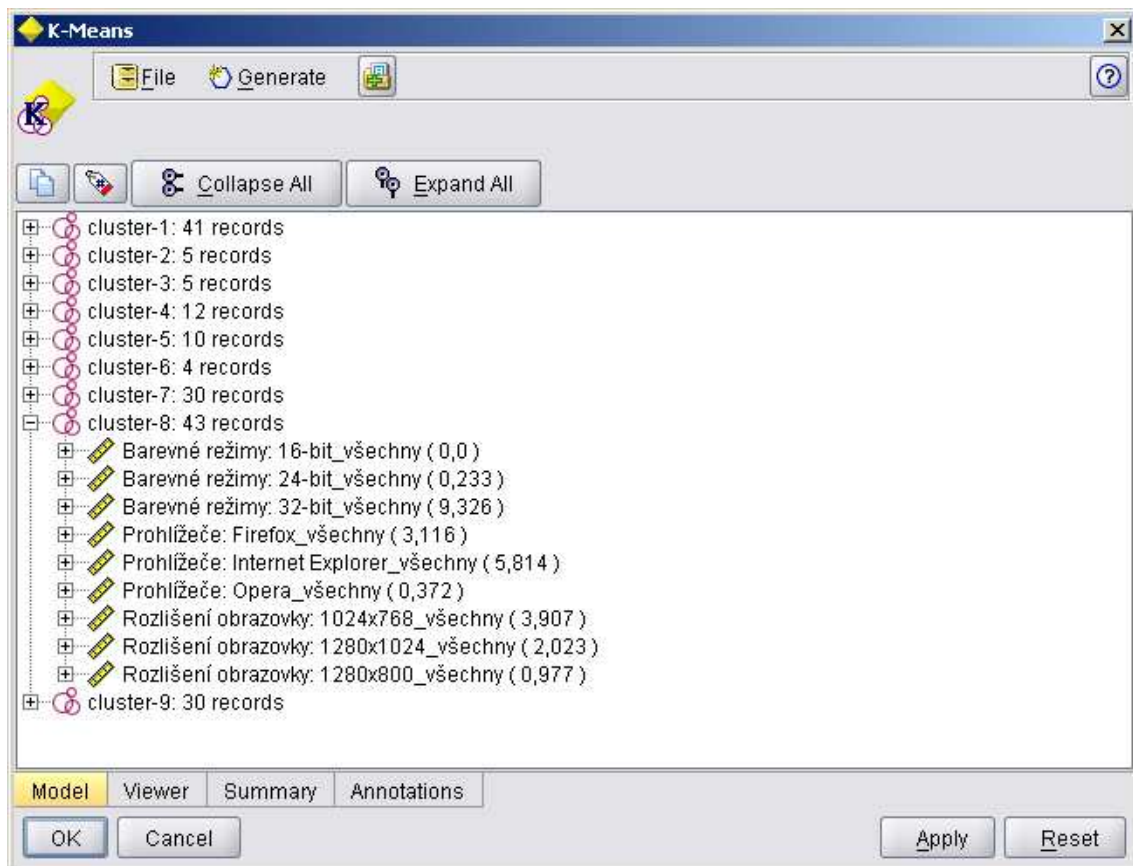
Pízen	28	4,93	00:02:27	85,71%	25,00%
Hradec Králové	22	3,55	00:02:06	86,36%	31,82%
Zlín	19	4,21	00:02:29	94,74%	42,11%
Most	19	2,47	00:01:13	73,68%	36,84%
(not set)	17	5,18	00:01:51	100,00%	35,29%
Celakovice	17	3,88	00:02:14	94,12%	35,29%
Olomouc	15	4,13	00:03:07	93,33%	20,00%
Chrudim	13	3,46	00:02:32	92,31%	46,15%
Ostrava	12	4,58	00:02:23	100,00%	25,00%
Prelouč	10	2,70	00:01:35	70,00%	30,00%
Karlovy Vary	10	4,80	00:03:13	90,00%	30,00%
České Budějovice	8	5,25	00:04:23	100,00%	12,50%
Jičín	8	3,00	00:01:10	62,50%	37,50%
Třebíč	7	2,43	00:00:24	71,43%	28,57%
Jablonec nad Nisou	7	2,43	00:00:38	71,43%	57,14%
Náchod	7	3,71	00:01:03	85,71%	28,57%
Frydek	7	4,86	00:04:11	85,71%	28,57%
Mnichovice	7	8,29	00:05:24	100,00%	0,00%
Opava	6	2,67	00:00:31	100,00%	50,00%
Jihlava	6	3,17	00:01:48	83,33%	16,67%
Havlíčkův Brod	6	3,17	00:01:27	100,00%	33,33%
Brandýs nad Labem	6	2,50	00:00:53	66,67%	83,33%
Chomutov	6	6,67	00:01:33	50,00%	16,67%
Znojmo	6	3,17	00:00:59	83,33%	16,67%
Orlova	5	5,80	00:03:49	100,00%	0,00%
Vysoké Myto	5	2,40	00:01:24	80,00%	40,00%
Lovosice	5	2,20	00:02:06	80,00%	60,00%
Teplice	5	2,60	00:00:52	100,00%	20,00%
Český Těšín	5	6,00	00:05:00	20,00%	40,00%
Beroun	5	2,80	00:01:25	80,00%	60,00%
Česká Lípa	5	3,00	00:00:52	80,00%	40,00%
Jaroměř	5	6,60	00:07:40	80,00%	0,00%
Kladno	4	2,75	00:01:12	100,00%	50,00%
Hlinsko	4	3,50	00:01:37	100,00%	50,00%
Stětí	4	2,25	00:00:51	25,00%	25,00%
Zdár nad Sázavou	4	3,50	00:01:30	100,00%	0,00%
Louny	4	3,25	00:00:47	100,00%	25,00%
Turnov	4	5,25	00:06:48	75,00%	0,00%

Mlada Boleslav	4	53,25	01:14:02	100,00%	50,00%
Zruc Nad Sazava	4	4,00	00:01:34	75,00%	50,00%
Pribram	4	2,75	00:00:33	50,00%	25,00%
Kunovice	3	3,33	00:06:44	100,00%	33,33%
Decin	3	2,00	00:01:34	100,00%	66,67%
Prerov	3	4,00	00:01:51	100,00%	33,33%
Trutnov	3	1,33	00:00:04	100,00%	66,67%
Vrchlabi	3	1,67	00:01:30	66,67%	66,67%
Blansko	3	7,33	00:03:20	100,00%	0,00%
Kromeriz	3	3,67	00:01:19	100,00%	33,33%
Kyjov	3	5,00	00:02:24	100,00%	0,00%
Sumperk	3	3,67	00:00:42	66,67%	33,33%
Chotebor	3	4,00	00:01:11	100,00%	33,33%
Litomerice	3	1,67	00:00:08	100,00%	66,67%
Tabor	3	6,00	00:03:02	100,00%	66,67%
Pelhrimov	3	4,67	00:03:19	100,00%	33,33%
Prostejov	2	1,50	00:00:11	100,00%	50,00%
Novy Bohumin	2	2,50	00:00:18	50,00%	50,00%
Semily	2	5,50	00:04:20	100,00%	0,00%
Pisek	2	3,50	00:01:02	100,00%	50,00%
Litomysl	2	3,00	00:00:59	50,00%	50,00%
Usti Nad Orlici	2	4,00	00:00:51	100,00%	0,00%
Krnov	2	8,00	00:02:29	100,00%	0,00%
Zatec	2	8,00	00:04:39	100,00%	0,00%
Rakovnik	2	3,50	00:00:54	100,00%	50,00%
Kralupy Nad Vitavou	2	4,00	00:03:58	100,00%	0,00%
Cesky Krumlov	2	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%
Ceskaa Trebova	2	5,50	00:02:00	100,00%	50,00%
Rajec Jestrebi	2	10,00	00:22:32	100,00%	50,00%
Vysocany	2	1,50	00:00:16	50,00%	50,00%
Sokolov	2	1,50	00:00:09	50,00%	50,00%
Otrokovice	1	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%
Jablonec Nad Nisou	1	2,00	00:00:34	100,00%	0,00%
Hustopece	1	3,00	00:01:37	100,00%	0,00%
Hodonin	1	9,00	00:04:29	100,00%	0,00%
Uhersky Brod	1	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%
Policka	1	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%
Jesenik	1	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%

Horazdovice	1	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%
Kromeriz	1	3,00	00:00:36	100,00%	0,00%
Roznov Pod Radhostem	1	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%
Velke Mezirici	1	3,00	00:00:44	100,00%	0,00%
Rychnov Nad Kneznou	1	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%
Lanskroun	1	5,00	00:01:26	100,00%	0,00%
Ivancice	1	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%
Caslav	1	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%
Sezimovo Usti	1	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%
Most	1	3,00	00:06:24	100,00%	0,00%
Broumov	1	5,00	00:15:13	100,00%	0,00%
Klatovy	1	2,00	00:00:12	100,00%	0,00%
Sadova	1	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%
Duchcov	1	7,00	00:02:13	100,00%	0,00%
Trinec	1	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%
Marianske Lazne	1	3,00	00:03:38	100,00%	0,00%
Vsetin	1	4,00	00:03:17	100,00%	0,00%
Litomerice	1	10,00	00:04:08	100,00%	0,00%
Mohelnice	1	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%
Svitavy	1	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%
Trest	1	6,00	00:04:20	100,00%	0,00%

1108 z 108

Příloha č.7: Největší shluk v sezónních datech



Příloha č.8: Největší shluk v celé časové řadě

