

Revize webových stránek minipivovaru Komonec

Samuel Sochatzi

Bakalářská práce
2022



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
Ústav počítačových a komunikačních systémů

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Samuel Sochatzi**
Osobní číslo: **A19179**
Studijní program: **B3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informační technologie v administrativě**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Revize webových stránek Minipivovaru Komonec**
Téma práce anglicky: **Revision of the Komonec Mini Brewery website**

Zásady pro vypracování

1. Proveďte analýzu současného stavu webových stránek minipivovaru Komonec.
2. Na základě zjištěných skutečností navrhněte možná rozšíření či změny stávajících webových stránek.
3. Proveďte optimalizaci webových stránek pro vyhledávače.
4. Pomocí vhodných nástrojů proveďte srovnání stávajícího a nového řešení.
5. Věnujte pozornost zabezpečení webových stránek.

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

Seznam doporučené literatury:

1. PROCHÁZKA, David. SEO: cesta k propagaci vlastního webu. Praha: Grada, 2012. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-4222-9.
2. BRUNEC, Jan. Google analytics. Praha: Grada Publishing, 2017. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-271-0338-6.
3. LAURENČÍK, Marek. Tvorba www stránek v HTML a CSS. Praha: Grada Publishing, 2019. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-271-2241-7.
4. NIELSEN, Jakob. Web.Design. Praha: SoftPress, 2002. ISBN 80-864-9727-5.
5. LALÍK, Michal. WWW pro každého. Praha: Grada, 2013. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-4528-2.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Petr Navrátil, Ph.D.**
Ústav řízení procesů

Datum zadání bakalářské práce: **3. prosince 2021**
Termín odevzdání bakalářské práce: **1. června 2022**

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D. v.r.
děkan



doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D. v.r.
garant oboru

Ve Zlíně dne 7. února 2022

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně, dne 24. 5. 2022

Samuel Sochatzi v. r.
podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá revizí současného stavu a návrhem rozšíření či změny webových stránek vznikajícího minipivovaru Komonec z pohledu jejich celkové koncepce, optimalizace a využití moderních analytických nástrojů. Primárním cílem je zpracovat přehledné internetové stránky, které využívají novodobých technologií a prvků, čímž dokážou zaujmout potenciálního zákazníka, již při první návštěvě webu. Sekundárním cílem je provedení optimalizace pro vyhledávání (SEO) a případná analýza – srovnání.

Klíčová slova: web, internetové stránky, SEO, optimalizace

ABSTRACT

This bachelor thesis is dedicated to review the current state and the suggestion to expand or change the website of the emerging microbrewery Komonec in terms of the overall concept, optimization and use of modern analytical tools. The primary goal is to create a well-arranged website which use modern technologies and features, which can attract a potential customer on the first visit to the website. Another goal is to deploy search optimization (SEO) and possible analysis – comparison.

Keywords: web, websites, SEO, optimization

Poděkování patří panu doktorovi Navrátilovi, který se jako vedoucí postaral o veškeré náležitosti poctivě. Dále bych chtěl poděkovat oddělení UTB za stylistickou korekturu mé práce.

Chci také poděkovat společnosti MSI za poskytnutí dlouhodobého ubytování a zázemí. Mé poděkování patří všem, kteří mě podporovali, a to včetně rodiny a přátel.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 HISTORIE A SOUČASNOST WEBOVÉHO PROSTŘEDÍ	11
1.1 SLUŽBY A STATISTIKY	11
1.1.1 Email	11
1.1.2 Fotogalerie.....	12
1.1.3 Video portály.....	12
1.1.4 Hudební streamy	13
1.1.5 Sociální sítě	14
1.1.6 Veřejná správa.....	14
1.2 DOSTUPNOST.....	14
1.2.1 Výpočetní technika.....	15
1.2.2 Internet	15
1.2.3 Mobilní zařízení	16
1.3 STANDARDY A VÝVOJ.....	17
1.3.1 Výpočetní výkon a prostředky	17
1.3.2 Prvky software a webu	17
1.3.3 Marketingové nástroje.....	17
1.3.4 Digitalizace a legislativa	17
2 INTERNETOVÉ TECHNOLOGIE	18
2.1 JAZYKY PROGRAMOVACÍ A SKRIPTOVACÍ	18
2.1.1 Konstrukce webu.....	18
2.1.2 Vzhled a stylizace	18
2.1.3 Skriptování	20
2.2 NÁSTROJE K ANALÝZE A SPRÁVĚ WEBU	21
2.2.1 Google Tag manager	21
2.2.2 Google Analytics.....	21
2.2.3 Cookies.....	22
2.3 SPRÁVA WEBU – REDAKČNÍ SYSTÉMY	22
2.3.1 Wordpress	23
II PRAKTICKÁ ČÁST	24
3 ANALÝZA, NÁVRH A ÚPRAVY	25
3.1 HLAVNÍ STRÁNKA	26
3.1.1 Přidání počítadla na hlavní stránce	27
3.1.2 Přidání časové osy na hlavní stránce.....	28
3.1.3 Úprava patičky	28
3.2 SEKCE KDO JSME.....	29
3.2.1 Úprava sekce Kdo jsme.....	30
3.3 KONTAKTY.....	31
3.3.1 Vložení mapy Google	32
3.4 BLOG.....	33
3.4.1 Úprava struktury blogu	34
3.4.2 Přidání fotky na pozadí	35

3.5	NOVÁ SEKCE – FOTOGALERIE	35
4	ZABEZPEČENÍ	36
4.1	PŘIHLÁŠENÍ DO ADMINISTRACE	36
4.2	HESLO ADMINISTRÁTORA	36
4.3	BEZPEČNOSTNÍ AKTUALIZACE	37
4.4	BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA	37
5	OPTIMALIZACE	38
5.1	ZÁKLADNÍ POJMY V OBLASTI SEO	38
5.2	ZMĚNA URL ADRES	40
5.3	OPTIMALIZACE STRÁNEK	40
5.3.1	Odebrání otazníků v odkazech	42
5.3.2	Kontakty vždy vpravo	42
5.3.3	Sjednocení hlavní stránky	42
5.3.4	Obchod	43
5.3.5	Skrytí neaktivních stránek	43
5.3.6	Chybová stránka	43
5.3.7	Úprava názvu rubriky a přepis URL	44
5.3.8	Testování	45
5.4	PRÁCE S GOOGLE ANALYTICS	45
5.4.1	Přidružení účtu a založení služby	45
5.4.2	Nasazení skriptu	45
5.4.3	Správa	46
5.5	PRÁCE S OPTIMALIZACÍ PRO VYHLEDÁVÁNÍ	46
5.5.1	Implementace Tag Manageru	47
5.5.2	Testovací nástroj	48
	ZÁVĚR	50
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	51
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	53
	SEZNAM OBRÁZKŮ	54
	SEZNAM TABULEK	56
	SEZNAM PŘÍLOH	57

ÚVOD

Práce dovoluje studentovi se zapojit do reálného projektu v praxi a umožňuje mu využít jeho znalostí z doby studia. Práce perfektně spadá do studentova oboru Informační technologie v administrativě. Tým minipivovaru Komonec po čas své výstavby myslí i na budoucnost, propagaci a své portfolio, proto chce tak mít vlastní internetové stránky včetně blogu. Jedním z důvodů provozování vlastních internetových stránek, je i analýza návštěvníků stránek, kteří mohou web navštěvovat například ze sociálních sítí. Díky této analýze budou mít provozovatelé větší přehled o tom, kdo jejich stránky navštěvuje, odkud a co je na webu zajímavá. Tato zpětná vazba provozovateli napomáhá s drobnými úpravami, a hlavně s cílenou reklamou, která mu pomůže získat větší objem návštěvnosti a zákazníků.

Práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou. V části teoretické jsou popsány základní využívané technologie a aspekty internetového prostředí od historie až po současnost. V praktické části se pak postupně popisuje samotná revize internetových stránek. Součástí práce je nespočet obrázků, které čtenáři ilustrují současný stav a pomáhají porovnat změny. Práce je doplněna také o tabulky, které shrnují podstatné technické informace.

Ve světě podnikání jsou vlastní internetové stránky základním předpokladem úspěchu. Stránky by měly být dobře dohledatelné, měly by návštěvníka zaujmout svým obsahem a formou a přimět ho k další interakci jako například kontaktování společnosti či nákup produktů nebo služeb.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE A SOUČASNOST WEBOVÉHO PROSTŘEDÍ

Historie internetu začíná ve 20. století, kdy se v Americe snažili studenti vytvořit vlastní internetovou síť a vytvořili tak první decentralizovanou síť. Postupem času byly vytvářeny jednotlivé internetové stránky prezentující společnosti. Se zájmem o vývoj se internet vyvíjel do podoby, jak je známý dnes a je nepopíratelné, že se bude vyvíjet i nadále. [1]

1.1 Služby a statistiky

Internet postupně nabízí několik možností, jak jej využívat. Prvotním účelem byla komunikace, tedy služba elektronické pošty (e-mail), která vedla k moderním službám, známým jako instant messaging – online přímá komunikace v reálném čase. Dalšími technickými službami jsou například sdílení souborů či připojení ke vzdálenému počítači. Další služby ilustruje Tabulka 1. [1]

Tabulka 1 – Služby internetu. [1]

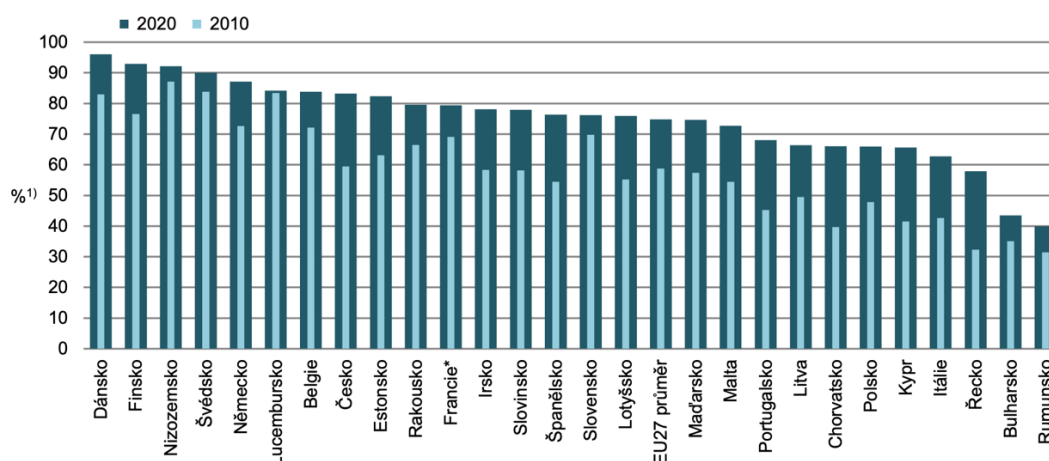
Služby internetu
Přenos souborů FTP
VoIP – telefonování pomocí internetu
DNS domény (Systém pro zapamatování a přiřazování adres)
Služební protokoly
WWW – systém webových stránek

Díky digitalizaci se nejen v počítačích, ale i na internetu začala objevovat multimédia. Od fotografií a obrázků až po videa, je dnes možné po internetu vysílat (streamovat) živá vysílání ve velmi vysoké kvalitě. Tyto uvedené internetové služby postupně, ale jistě začínají nahrazovat analogové prostředky a místa, na která byli občané dosud zvyklí. [1]

1.1.1 Email

Rokem 2021 používalo e-mail pro soukromé účely 78 % obyvatel České republiky (ČR) ve věku od 16 a více let, což jsou téměř všichni, kteří používají internet. Při srovnání se zeměmi Evropské Unie (EU) jsou Češi v používání e-mailu nadprůměrní. E-mail používalo v roce 2020 mezi Čechy ve věku 16-74 let 83 % osob, průměr EU byl 74 %.

Podobné statistiky mají i v Belgii a v Estonsku. Nejvíce uživatelů e-mailové schránky žije v severských zemích a Nizozemsku. V těchto oblastech je také celkově nejvíce uživatelů internetu. Další způsob internetové komunikace představuje telefonování přes internet. Telefonování přes internetové aplikace, jako jsou Skype či WhatsApp, využívalo v roce 2021 přibližně 54 % osob v České republice. Využívání e-mailu ilustruje příložený Obrázek 1.[2]



¹⁾ Podíl z celkového počtu osob ve věku 16-74 let v daném státě

* Údaje za rok 2019

Zdroj: Eurostat, 2021

Obrázek 1 – Graf osob v zemích EU používající e-mail. [2]

1.1.2 Fotogalerie

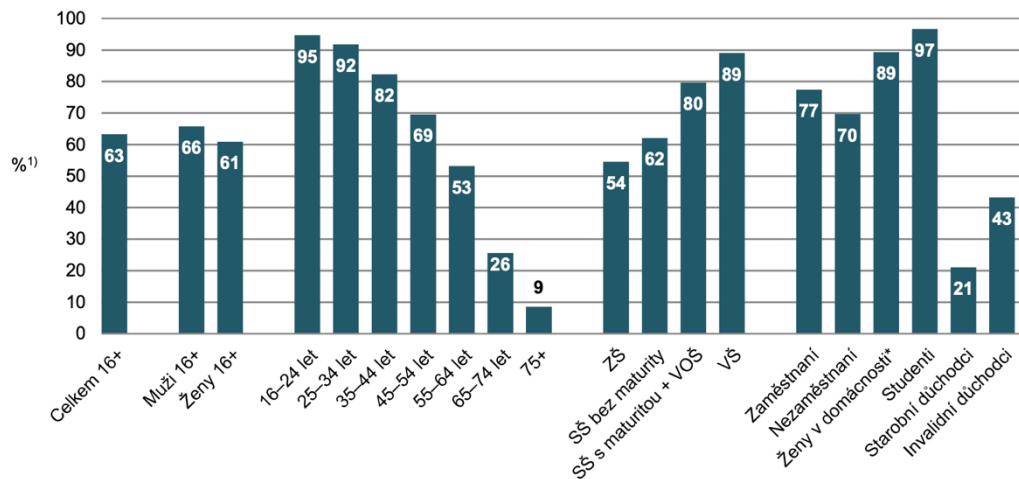
Se zvyšujícím se využíváním mobilních telefonů logicky roste i počet ukládaných fotografií, z čehož velká většina zůstane v digitální podobě. Pro tuto potřebu jsou k dispozici na internetu různé služby pro ukládání fotek. Jedná se o tzv. cloudové úložiště, které je vhodné pro soubory jako jsou fotografie či videa. Mezi nejznámější patří Zoner, Dropbox, Google Photos, iCloud a další. [3]

1.1.3 Video portály

Postupnou náhradou kin či sledování televize jsou internetové video portály, kde lidé mohou sledovat již nahraná videa. Jednou z nejčastějších aktivit v oblasti zábavy, kterou lidé na internetu vykonávají, je sledování videí na YouTube či obdobných stránkách určených ke sdílení obsahu s dalšími uživateli. Videa na takových stránkách sledovalo v roce 2021 asi 58 % osob starších 16 let. Podle průzkumů si až 95 % studentů prohlíží obsah na YouTube. Mezi největší portály živě vysílaného přenosu lze zařadit streamovací platformu Twitch.

Tyto portály jsou k dispozici zdarma veřejnosti, jedná se tedy o tzv. komunitní portály. Komerční společnosti si však vytvářejí vlastní relace s profesionálním obsahem, jejíž přístup je zpoplatněn (obvykle měsíčním poplatkem). Mezi takové příklady lze zařadit populární službu Netflix anebo český MallTV. [2]

Obrázek 2 vykresluje statistiku obyvatel sledující pořady na internetu obecně.



¹⁾ Podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině

²⁾ Podíl z celkového počtu osob v dané socio-demografické skupině, které použily internet v posledních 3 měsících

* Zahrnuje i ženy (popř. muže) na rodičovské či mateřské dovolené

Zdroj: Český statistický úřad, 2021

Obrázek 2 - Osoby v ČR sledující pořady na internetu (celkem) v roce 2021. [2]

1.1.4 Hudební streamy

Pro poslech hudby online nemusí již uživatelé hledat různá zvuková díla například na YouTube, ale jsou pro to vyhrazeny tzv. streamovací služby jako například Spotify, SoundCloud anebo Apple Music.

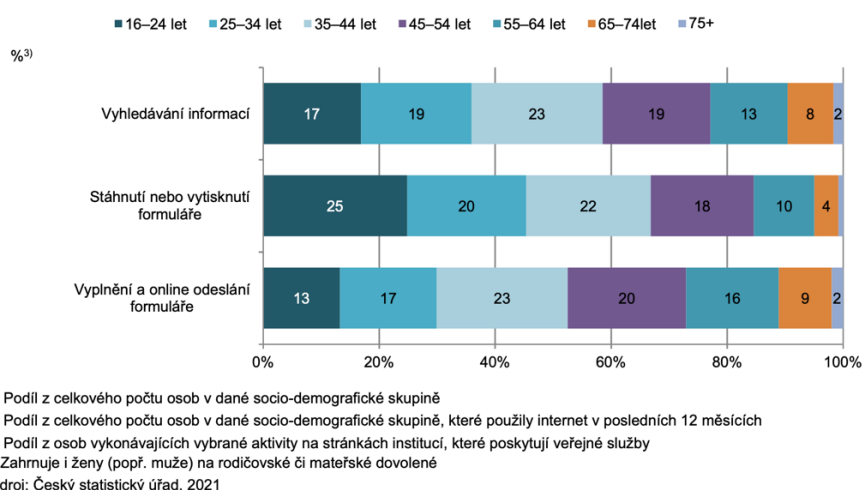
K poslechu hudby využívá internet 49 % obyvatel ČR. O něco více poslouchají hudbu muži (51 %) než ženy (47 %). Nejvyšší podíl vykazují studenti, z nichž poslouchá hudbu online 95 %. V poslechu hudby online se Česko (s 53 % mezi obyvateli ve věku 16-74 let) nachází mírně pod evropským průměrem, který činí 56 %. Nejvíce poslouchají hudbu přes web nebo prostřednictvím aplikací v severovýchodních zemích. V Dánsku, Finsku a Švédsku poslouchají hudbu online zhruba tři čtvrtiny populace. [2]

1.1.5 Sociální sítě

Sociální sítě jsou využívány pro komunikaci s ostatními uživateli, propagaci byznysu a sdílení informací. Nejvýznamnějšími sociálními sítěmi jsou Facebook, Instagram a Twitter, jež využívá v České republice více než 4,9 milionů osob, z toho 56 % uživatelů je starších 16 let. Díky nárůstu oblíbenosti sociálních sítí, začaly podniky využívat těchto prostředků pro komunikaci se svými zákazníky. Z dostupných dat, která se vztahují k roku 2020, je zřejmé, že profil na sociálních sítích typu Facebook mělo 49 % firem s 10 a více zaměstnanci. Z velkých firem (s 250 a více zaměstnanci) to bylo dokonce 84 % firem. [2]

1.1.6 Veřejná správa

Nárůst digitalizace vedl k integraci digitálních prostředků do administrativních procesů, spojených zejména s úřady a státní správou. Obrázek 3 ilustruje podíl uživatelů využívajících digitalizace státních procesů s ohledem na věkovou kategorii.



Obrázek 3 - Věková struktura osob vykonávajících vybrané aktivity na stránkách institucí, které poskytují veřejné služby v roce 2021. [2]

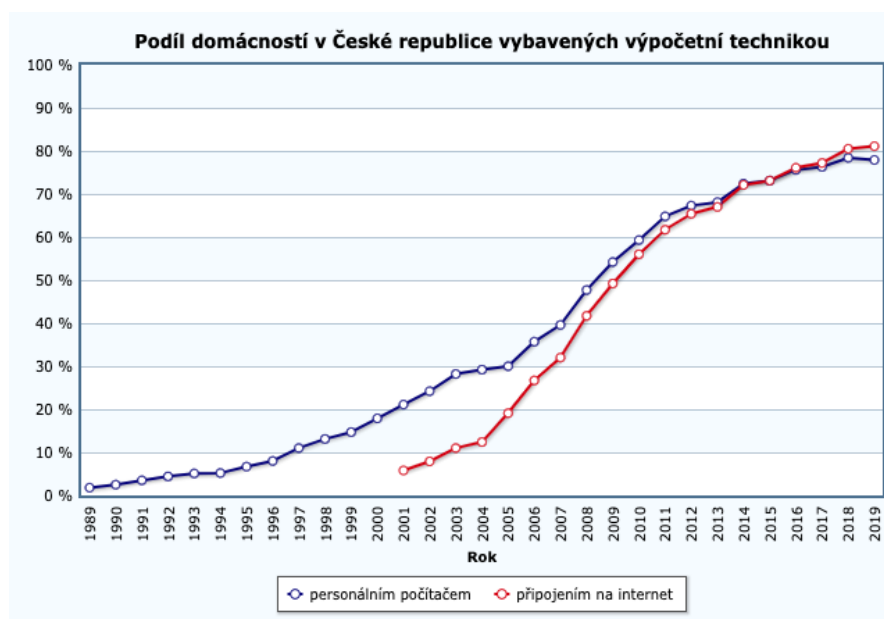
1.2 Dostupnost

Z veřejně dostupných statistických dat lze vysledovat obrovský nárůst veškerých digitálních technologií v České republice. V roce 2021 vlastnili počítač (PC), včetně tabletu, téměř čtyři pětiny českých domácností (79 %) a podobný podíl má také přístup na internet (83 %). Existují tedy 4 % domácností, které používají internet pouze na mobilním telefonu. V roce 2010 mělo počítač 59 % domácností a připojení na internet 56 %.

Trend stolních PC je pomalu na ústupu a bývá nahrazován mobilnějšími variantami. Stolní počítač vlastní v současnosti 35 % domácností, notebook 65 % a tablet 31 %. [2]

1.2.1 Výpočetní technika

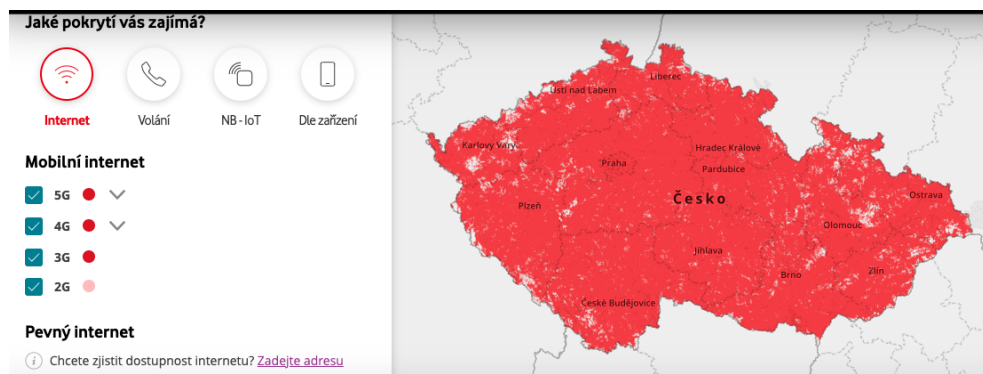
V České republice se internet začal nejvíce rozšiřovat v prvním desetiletí 21. století. S tím souvisí i pořizování výpočetní techniky, jejíž nárůst ilustruje statistika uvedená v Obrázku 4.



Obrázek 4 – Graf vybavenosti ČR internetem a PC. [4]

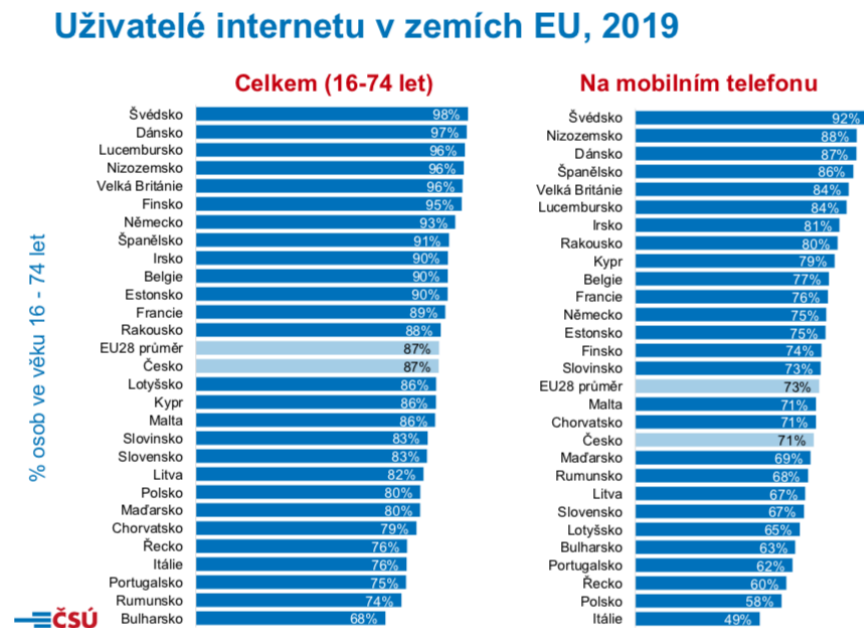
1.2.2 Internet

Obrázek 5 formou mapy doplňuje aktuální dostupnost internetu v České republice pod operátorem Vodafone.



Obrázek 5 – Mapa pokrytí internetem v ČR. [5]

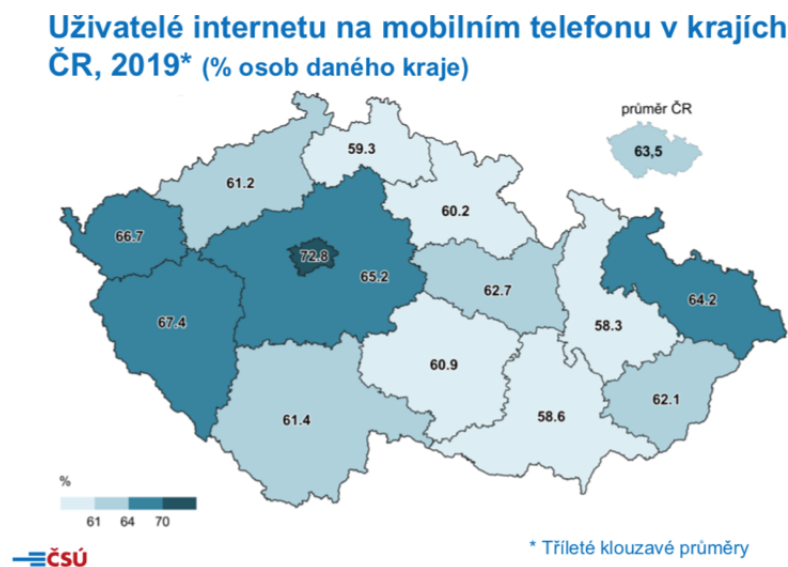
Obrázek 6 uvádí dostupnost mobilního internetu pro oblast Evropské Unie.



Obrázek 6 – Graf uživatelů internetu v EU. [6]

1.2.3 Mobilní zařízení

Ještě dynamičtější rozvoj a rozšíření nastal u mobilních telefonů, které jsou nyní známy jako chytré – smart (smartphone). Díky jejich vysoké kompaktnosti a nízké ceně, je dnes vlastní prakticky každý. Navíc se jedná stále o nejrychleji rozvíjející se odvětví vývoje v technologiích. Obrázek 7 vyobrazuje samotné využití mobilního internetu v ČR, včetně jednotlivých krajů.



Obrázek 7 – Mapa uživatelů mobilního internetu v krajích ČR. [6]

1.3 Standardy a vývoj

S vývojem technologií souvisí, z hlediska softwarového i hardwarového, změny uživatelských ale i technických standardů. Technické hledisko má omezení v životnosti jednotlivých standardů, jelikož inovace, kterým inženýři a technici věnovali mnohaměsíční či letité úsilí, mohou být neaktuální jen pár měsíců po vydání. Z hlediska praktického lze například uvést standardy pro různá rozlišení obrazovek a k nim navázané standardy grafické, které doporučují vhodné umístění jednotlivých prvků apod. Nejedná se tedy pouze o změny rozlišení obrazovek, ale i rozšíření sortimentu prvků a s tím související změn grafického a uživatelského prostředí a jejich možností. [7]

1.3.1 Výpočetní výkon a prostředky

S rozvojem hardwaru i softwaru lze sledovat nárůst parametrů, jak vybavenosti, tak náročnosti různých komponent. U procesorů narůstá výpočetní výkon především kvůli rostoucímu počtu jejich samotných vláken a jader. Více jader procesoru zpracuje operaci rychleji, případně různá jádra zpracovávají různé procesy.

1.3.2 Prvky software a webu

Díky vývoji programovacích a skriptovacích jazyků se objevují nové prvky, jakožto „stavební materiály“ webů. Moderní prvky jsou spojené s designem a animacemi. Nemusí se jednat o nové prvky, ale pouze o jejich grafické inovace.

1.3.3 Marketingové nástroje

Mezi marketingové nástroje lze zařadit i sociální sítě, které mají nespočet uživatelů. Ačkoliv jsou tyto služby zdarma, jejich provozovatelé vydělávají díky poskytování reklam. Formou souboru cookies weby sledují reakce uživatelů a nabízejí jim cílenou reklamu, což zvyšuje pravděpodobnost úspěchu získání zákazníka.

1.3.4 Digitalizace a legislativa

Právní legislativa dnes digitalizaci respektuje. Například lze uvést zákony 12/2020 Sb., 300/2008 Sb., 499/2004 Sb. Či 110/2019 Sb. [8]

2 INTERNETOVÉ TECHNOLOGIE

Technologie internetových stránek mimo jejich samotné umístění, o které se starají síť a síťově komponenty, se zakládá na programovacích a skriptovacích jazycích. Díky těmto technologiím mohou být stvořeny samotné dokumenty a stránky. Následně se tyto stránky spravují a sledují za pomoci dalších nástrojů. Tyto nástroje umožňují tvořit statistiky a další souhrny.

2.1 Jazyky programovací a skriptovací

Každý programovací či skriptovací jazyk je stvořen k jistému účelu ve tvorbě a zpracování webu. Jednotlivé podkapitoly níže popisují, čím se jednotlivé technologie zabývají.

2.1.1 Konstrukce webu

Každá internetová stránka má svůj vlastní kód, který je tvořen primárně populárním jazykem HTML (Hypertext Markup Language). Jazyk se stará o samotnou konstrukci webu, která je transparentní a každá stránka může vyobrazit celý svůj kód. Web se z tohoto hlediska dělí na dvě části a to hlavičku – head a tělo – body. V hlavičce se obvykle nachází název stránky, použité odkazy a technologie, nastavení kódování atd. Tělo HTML se již skládá z obsahu, který tvoří prvky, značky – tzv. tagy. Jedná se o různé sekce, nadpisy, tabulky, obrázky, formuláře, tlačítka, odkazy atd. U této technologie se během vývoje dosáhlo toho, že uspořádaný kód v editoru je jednoznačný, přehledný a pro programátora srozumitelný.

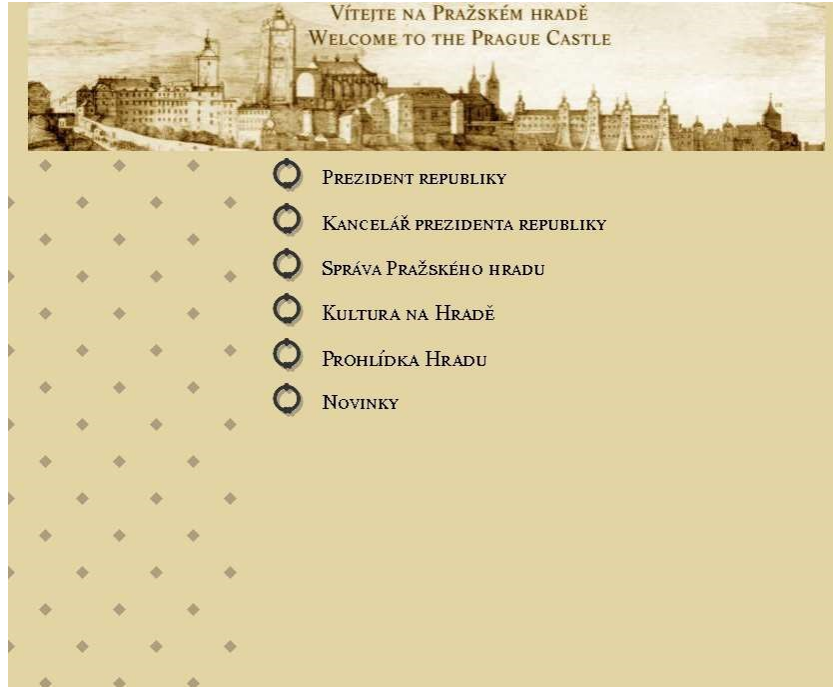
[9]

2.1.2 Vzhled a stylizace

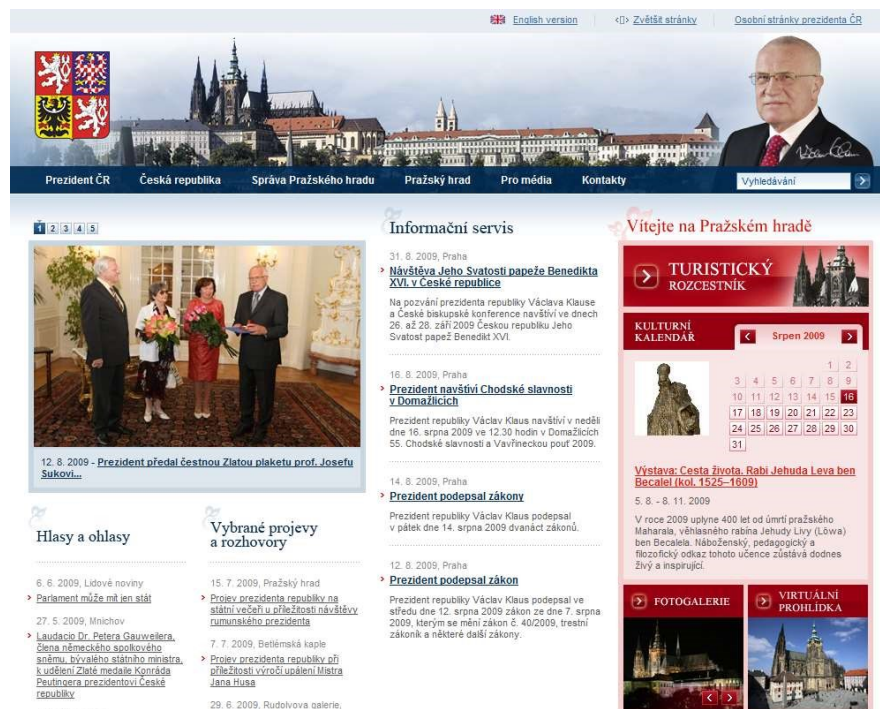
Vzhled je velmi důležitou vlastností internetových stránek. Cílem je zapůsobit na uživatele a zpříjemnit mu obsluhu webu. Pokud budou stránky nepřehledné nebo dokonce nedůvěryhodné, uživatel nebude stránky navštěvovat a provozovatel pak přichází o zákazníka. V opačném případě, při vzhledných a funkčně bohatých stránkách, bude uživatel spokojen a odhodlán prozkoumat všechny sekce webu. Před samotným vytvořením a vývojem webu, je tedy zapotřebí se zamyslet nad jeho strukturou a vzhledem. Velmi populární jsou také šablony, které si tvůrce webu může stáhnout a přetvořit tak, aby vyhovovala jeho návrhu.

[7]

K vzhledu a funkcionalitám je zapotřebí dodat, že jsou svým způsobem závislé na technologiích, zejména programovacích a skriptovacích jazycích. Obrázek 8 a Obrázek 9 slouží k porovnání vývoje technologií a vzhledů webových stránek.



Obrázek 8 – Jedny z prvních stránek Pražského Hradu z roku 1999. [10]



Obrázek 9 – Stránky Pražského Hradu v modernější podobě z roku 2009. [10]

CSS neboli kaskádové styly se starají o vzhled stránky. U již sepsaného HTML kódu, lze aplikovat širokou škálu vlastností pro jednotlivé prvky kódu nebo pro různé sekce. Pro představu lze uvést několik příkladů, kde je možné kaskádové styly uplatnit. Nastavení pozic obsahu na stránce, úprava písma a barev, nastavení animací a využívání stavů objektu – například u již aktivovaného odkazu, při umístění kurzoru na objekt atd. [9]

2.1.3 Skriptování

K tomu, aby byl web dynamický a mohl disponovat různými funkcemi, je využíváno několik programovacích a skriptovacích jazyků. Vybrané jsou popsány níže v jednotlivých odstavcích.

První z nich je JavaScript (JS), jenž patří mezi skriptovací jazyky zajišťující na internetových stránkách specifické funkce jako například vyskakovací okna, aktuální čas, počítání s hodnotami a podobně. Tato technologie se musí povolit v nastavení prohlížeče, obvykle ovšem bývá povolena. JavaScript není jediným skriptovacím jazykem používaným při tvorbě webů a aplikací. Existuje celá řada dalších odnoží jako například AJAX (Asynchronous JavaScript and XML), TypeScript atd. Dalšími technologiemi jsou knihovny či tzv. frameworky JS, přičemž se v programování používá mimo jiné také asynchronní JS. [9]

Z praktického hlediska je známo, že se JavaScriptový kód vkládá až na samotný konec HTML stránky. Tato metoda se používá proto, aby byl základ stránky správně vykreslen, neboť při chybě ve skriptu se nemusí provést instrukce, a tedy vykreslit některé části správně. V pracovním prostředí se označuje vývoj takovýchto oblastí webů jako front-end. Jelikož se jedná o funkcionality, které lze vidět na stránce, jak ve formě funkcí, tak kódu. Mezi nejnovější front-end technologie lze zařadit Vue JS anebo React.

PHP (Hypertext Preprocessor) jazyk patří do skupiny back-end technologií. Jedná se o technologii, která běží pouze na serveru a uživatel nemá přístup ke kódům. Procesy, které technologie zpracovává na pozadí, uživatel nemusí vidět, ani znát. [9]

V dnešní době se v back-endu využívá moderní technologie jako je například node.js

2.2 Nástroje k analýze a správě webu

K základnímu fungování vlastních internetových stránek je vhodné využít správce obsahu. Pokročilejší uživatelé dále využívají moderní analytické nástroje. Správné nastavení často přehlížených parametrů webových stránek, může pomoci dosáhnout například četnějšímu výskytu při vyhledávání, díky klíčovým slovům.

2.2.1 Google Tag manager

S optimalizací pro vyhledávání se pojí Google Tag manager neboli správce značek. Je to systém pro správu značek webu a umožňuje konfigurovat a okamžitě nasazovat značky na web nebo mobilní aplikaci ze snadno použitelného webového uživatelského rozhraní. Kromě toho Správce značek nabízí podporu pro organizaci značek a správu verzí, šablony značek vyvinuté třetími stranami a komunitou a také podnikové funkce pro spolupráci a zabezpečení. Správce značek pomáhá optimalizovat nasazení značek a omezuje chyby v konfiguraci značek. [11]

2.2.2 Google Analytics

Google Analytics (GA) je moderní internetový analytický nástroj, který dává příležitosti nejen provozovatelům webů. Umožňuje získávat statistická data o návštěvnicích internetových stránek jako například doba strávená na daném webu, chování na webu anebo původ návštěvnosti webu (vyhledání, doporučení, reklama). Mimo jiné je možné také sledovat statistiky mobilních aplikací. Ze statistik vyplývá, že polovina všech internetových stránek používá právě Google Analytics jako analytický nástroj. Je to převážně kvůli tomu, že jej společnost Google vlastní a provozuje ve dvou verzích, z nichž jedna je bezplatná. [12]

Historie tohoto analytického nástroje je mapována k roku 2005, kdy společnost Google odkoupila službu od společnosti Urchin. Služba byla tehdy velmi populární, ale aplikace neměla kapacitu pro všechny zájemce. Vznikl tedy trend tzv. loterijních pozvánek, jež byly pozvánky do aplikace zasílány vybraným klientům. V Roce 2006 již služba získala stabilitu a plně zahájila svůj provoz. [12]

Zajímavostí je garance dat, kdy společnost Google poskytuje klientům garanci 25 měsíců pro uchování dat. V případě nehody jsou data stále několikrát zálohována a po dobu 30 dnů není vyžadována lidská činnost. Řazení stránek se provádí několika způsoby. Mezi nejpoužívanější se řadí tzv. page tagging, v překladu značkování stránek. Dle zvolené metody měření je na web vložen JavaScriptový kód. [12]

Další popis tohoto nástroje je obsažen v praktické části této práce, kde je popsáno, jak page tagging uvést do provozu a pracovat s ním.

2.2.3 Cookies

Jsou v podstatě textové soubory, které se postupně ukládají do zařízení uživatele, který navštěvuje weby podporující tyto soubory. Provozovatel tím získá přehled, co uživatel na webové stránce dělá (kliky na jiný web, vyhledávání atd.). K využívání cookies, marketingového a výkonnostního typu musí návštěvník webu udělit souhlas. Dělení cookies ilustruje Tabulka 2. [13]

Tabulka 2 – Druhy cookies. [13]

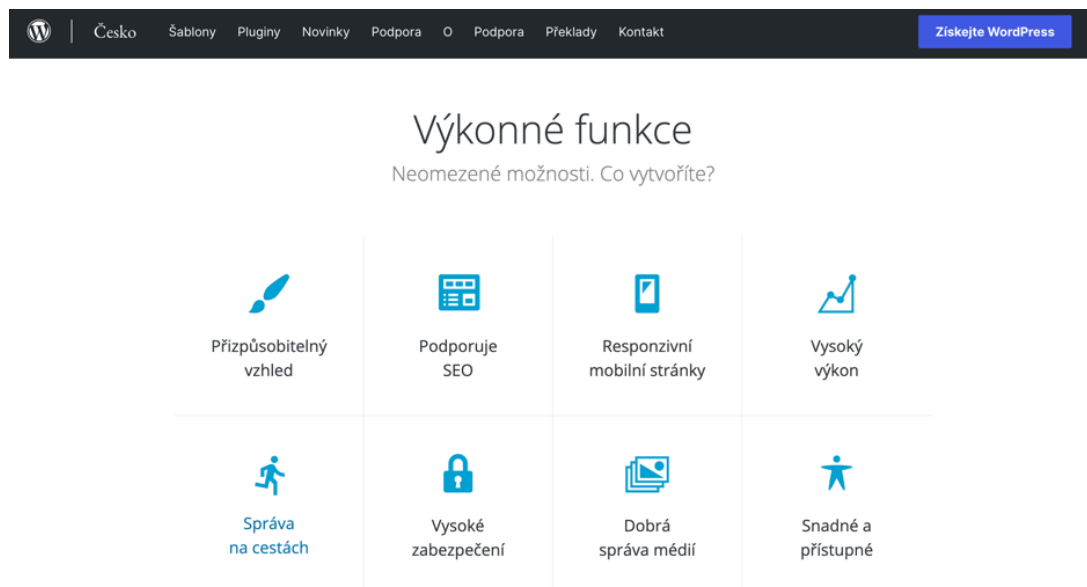
Druh cookies	Význam
Funkční	Zajišťují základní funkce, např. košík
Marketingové	Shromažďují osobní údaje pro cílené reklamní účely
Výkonnostní	Zefektivňují funkce webů např. zapamatováním předvoleb

2.3 Správa webu – redakční systémy

Redakční či publikační systémy jsou označovány jako CMS z anglického obratu Content Management System. Definuje se jako software či webová aplikace, která umožňuje vytvářet, spravovat a archivovat obsah webových stránek – a to, jak textových částí, tak obrázků i celých fotogalerií, audio a video souborů i dalších multimediálních částí. Tento systém využívá jednoduchého grafického rozhraní a uživatel nemusí ovládat jazyk HTML či jiné. Mezi výhody těchto systému patří snadná obsluha s instalací a nízké provozní náklady. CMS najde své uplatnění pro osobní stránky (blogy), reklamní weby, i portály různých komunit. Tedy tam, kde se pravidelně mění či doplňuje obsah, který mohou pohodlně spravovat uživatelé (s různými úrovněmi uživatelských práv) a udržovat tak web přehledný a aktualizovaný. [14]

2.3.1 Wordpress

WP (Wordpress) je celosvětově známý a nejvyužívanější internetový nástroj, sloužící k administraci internetových stránek. Dle statistik, pomocí WP funguje přes 60 % stránek na internetu. Prostředí tohoto nástroje je jednoduché a intuitivní, a tak může tento nástroj efektivně využívat i člověk, který nemá hluboké znalosti v oboru IT a internetových služeb. [15] Obrázek 10 zobrazuje oficiální stránku WP s hlavními benefity služby.



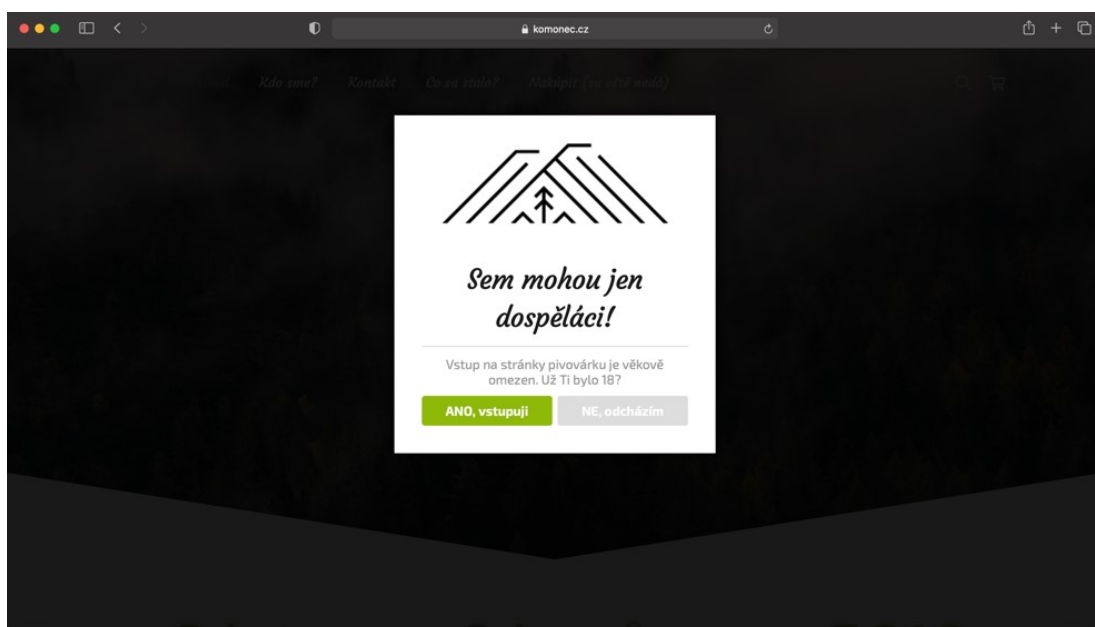
Obrázek 10 – Wordpress. [16]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 ANALÝZA, NÁVRH A ÚPRAVY

Internetové stránky jsou od počátku realizovány a spravovány pomocí nástroje WordPress, tudíž veškerá práce bude probíhat za pomoci tohoto nástroje.

Při vstupu je návštěvník upozorněn, že se nachází na stránkách obsahující produkty vyhrazené dospělým osobám ve formě alkoholických nápojů a dotázán, zdali je starší 18 let. Úvodní stranu, včetně upozornění a dotazu ilustruje obrázek 11. O tuto funkcionalitu se stará doplněk WP Dispensary Age Verification [17].



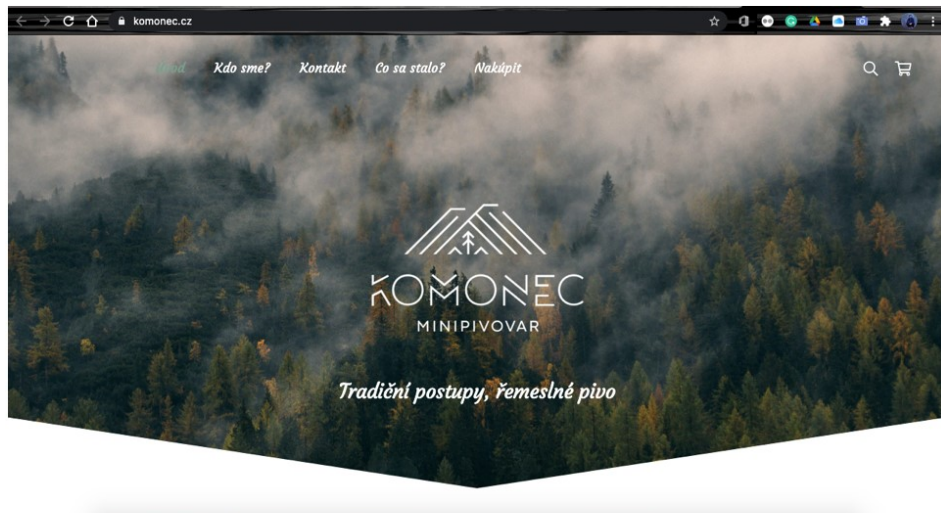
Obrázek 11 – Kontrolní akce při vstupu na web.

Web má svůj již vytvořený design a formu, díky které působí velmi lokálně, což potvrzuje jazykový projev v celé části webu. Při analýze tedy lze stanovit následující:

- web již má vlastní základy a je v provozu,
- jedná se o jednojazyčnou verzi webu,
- web funguje v rámci dříve zakoupené šablony – zde mohou nastat jistá omezení, doporučuje se řešit úpravy webu různými přídatnými funkcemi – tzv. pluginy,
- Společnost má svůj vlastní styl, design a sociální sítě – vše ve vlastní režii,
- úkolem je úprava některých částí webu.

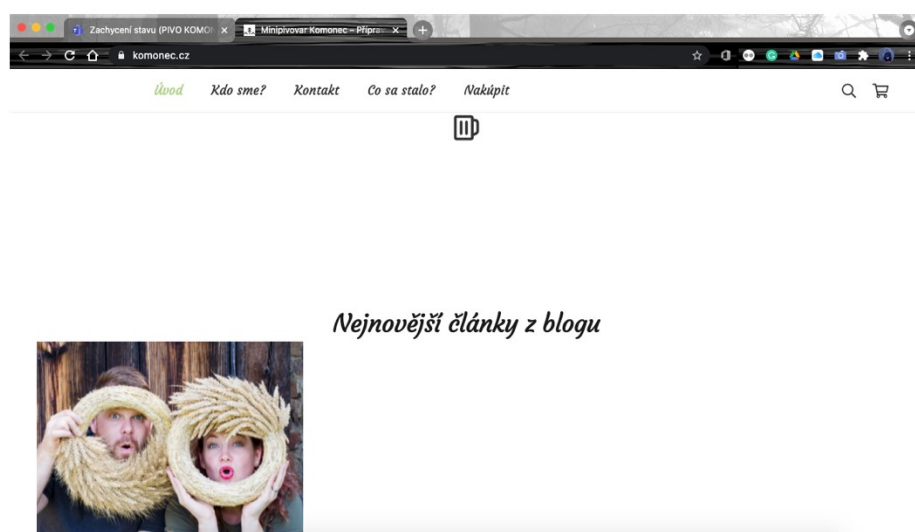
3.1 Hlavní stránka

Na hlavní stránce je představení minipivovaru Komonec a náhled na nejnovější příspěvky. Titulní strana má nejdůležitější roli, neboť musí návštěvníka stránky zaujmout. Díky responzivní šabloně webu a atraktivnímu designu je velice pravděpodobné, že moderní vzhled stránek návštěvníka zaujme. Obrázek 12 ilustruje aktuální stav titulní strany webu.



Obrázek 12 – Hlavní stránka.

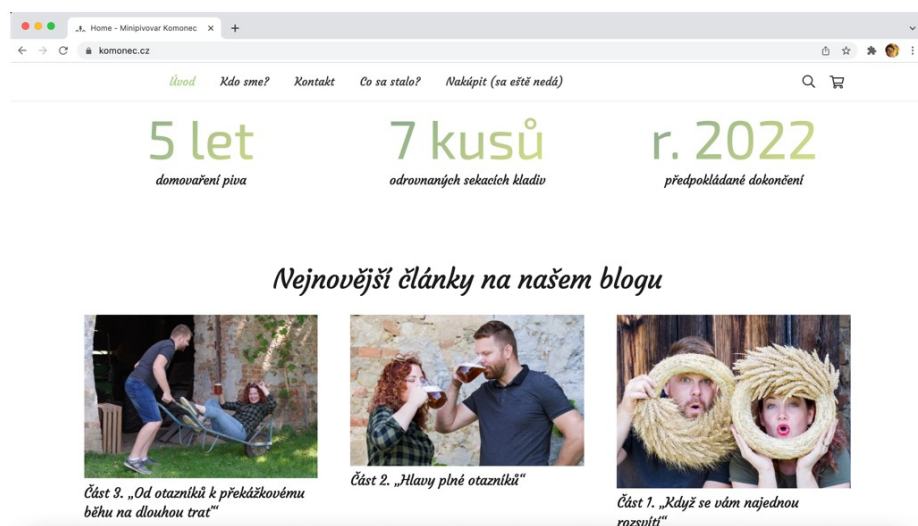
V původní verzi bylo ovšem na titulní straně volné místo, které bylo zapotřebí využít, jak ilustruje Obrázek 13.



Obrázek 13 – Původní stav hlavní stránky.

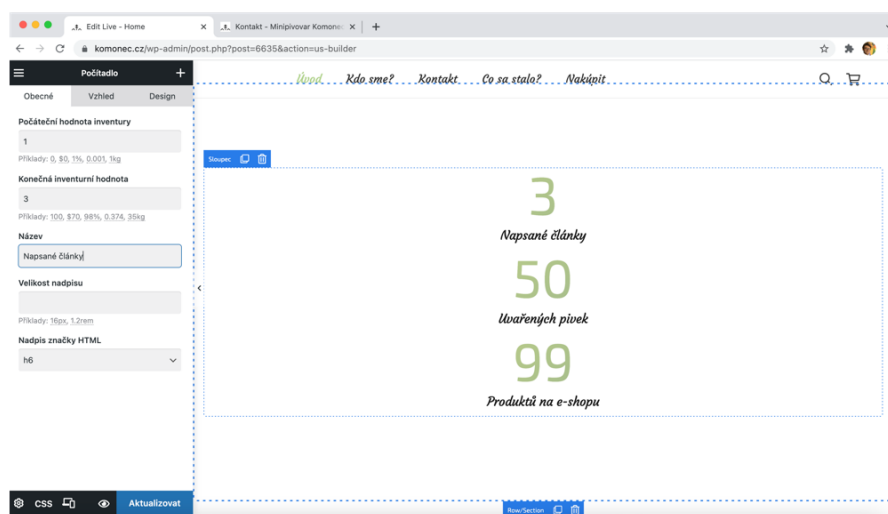
3.1.1 Přidání počítadla na hlavní stránce

K doplnění hlavní stránky webu bylo použito tzv. počítadlo. Jedná se o moderní prvek, který při jeho zobrazení provede animaci „počítání“ a dokáže zobrazit návštěvníkovi aktuální statistické údaje. Web tím získal větší dynamiku obsahu a čtenář se něco jednoduše dozví interaktivní formou. Obrázek 14 vyobrazuje implementované počítadlo pomocí WP editoru.



Obrázek 14 – Hlavní stránka po úpravě.

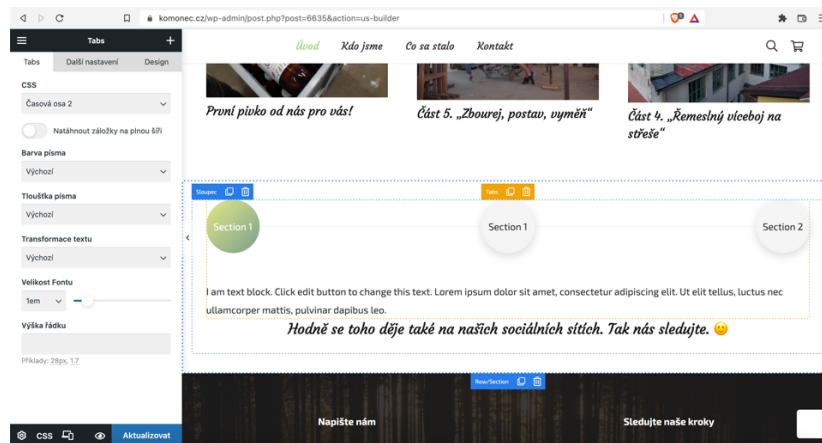
Obrázek 15 uvádí ukázkou vkládání prvku počítadla. U vkládání lze nastavit umístění, jednotlivé informace, délku animace apod. Další počítadlo bylo přidáno také v záložce kontakty.



Obrázek 15 – Vkládání animovaných statistických prvků na web.

3.1.2 Přidání časové osy na hlavní stránce

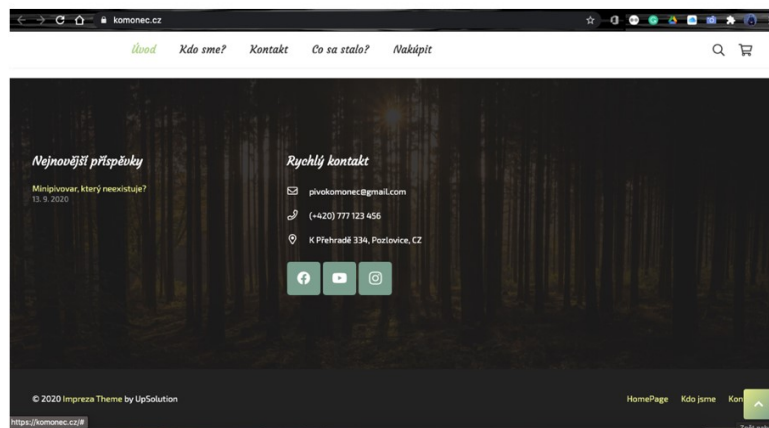
Velmi atraktivní prvek ve formě tabulky tvoří časovou osu, která popisuje vznik pivovaru. Obrázek 16 ilustruje přidání elementu na hlavní stránku webu.



Obrázek 16 – Vložení tabulky na hlavní stránku.

3.1.3 Úprava patičky

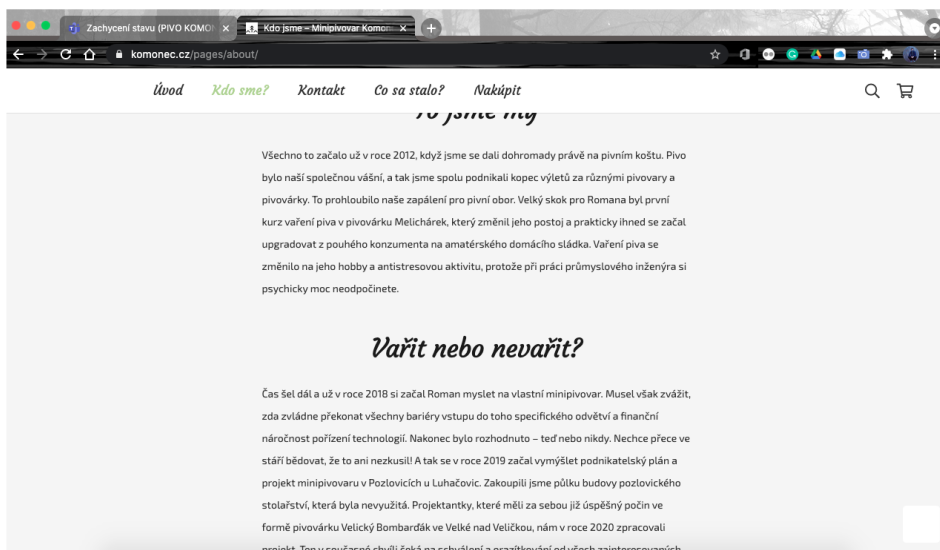
Patička je název pro určitou oblast internetové stránky, obvykle je umístěná na webu v jeho spodní části a je společná pro všechny sekce webu. Patička si klade za cíl přehledně poskytnout odkazy návštěvníkovi. Může se jednat o odkazy na sociální sítě, nejnovější příspěvky, obchodní podmínky atd. V rámci úpravy patičky bylo využito celého prostoru. Odkazy na sociální sítě využívají jejich oficiální loga a podsekcce nejnovějších příspěvků byla odstraněna. Obrázek 17 zobrazuje prvotní stav, kdy patička byla zbytečně veliká a nevyžila celý svůj prostor.



Obrázek 17 – Původní patička.

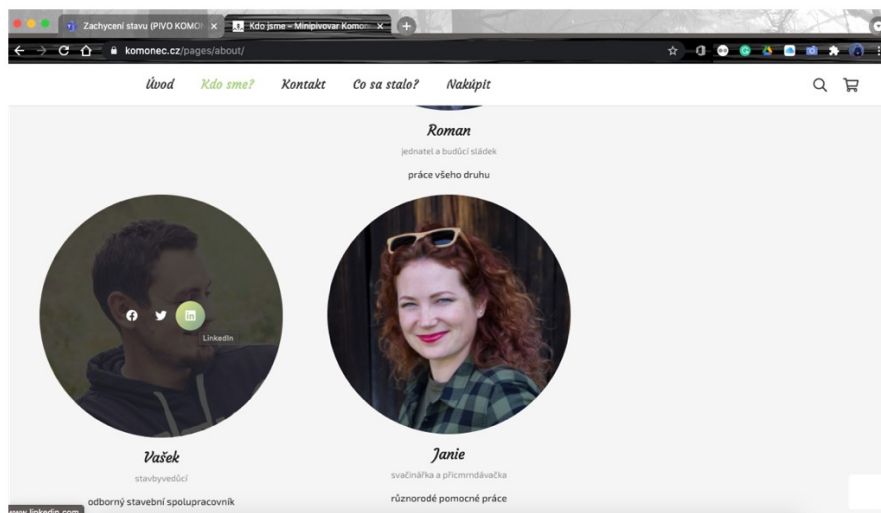
3.2 Sekce Kdo jsme

Sekce „kdo jsme“ zobrazuje návštěvníkovi webu základní projekt a představuje budovatelský tým pivovaru. Vše je doprovázeno příběhem ve formě textu. V původním stavu byl obsah stránky dělen poměrně zdlouhavě a návštěvník se musel hodně přesouvat, jak ukazuje Obrázek 18.



Obrázek 18 - Původní stav příběhové sekce.

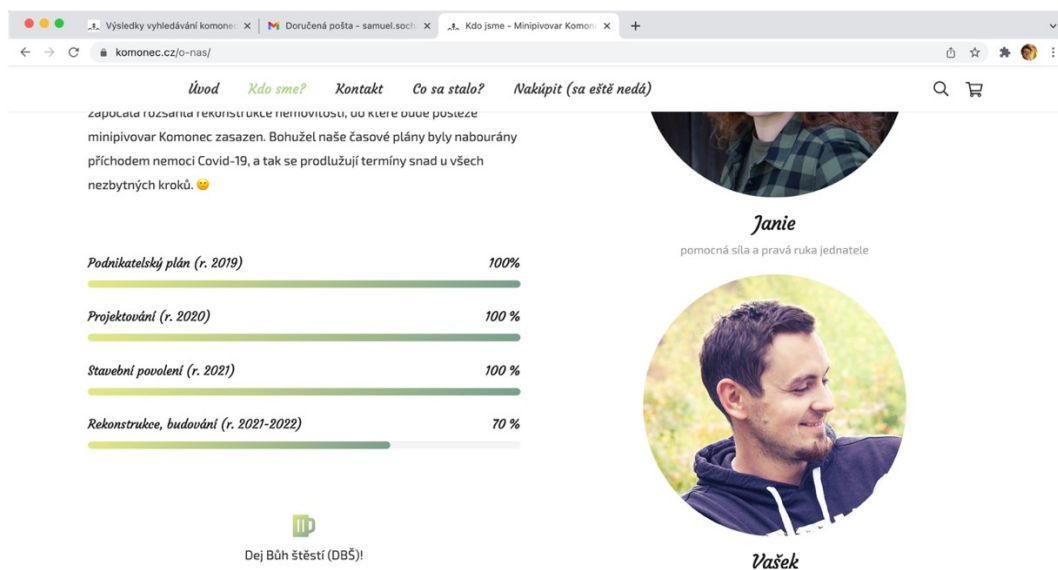
V sekci se také nachází výpis pracovníků a spolupracovníků pivovaru. V původním stavu vypadala stránka kontaktů následovně. Výchozí šablona umožňovala při najetí kurzorem na pracovníka vyobrazit odkazy na jeho profily, jak ukazuje Obrázek 19.



Obrázek 19 – Původní část s pracovníky.

3.2.1 Úprava sekce Kdo jsme

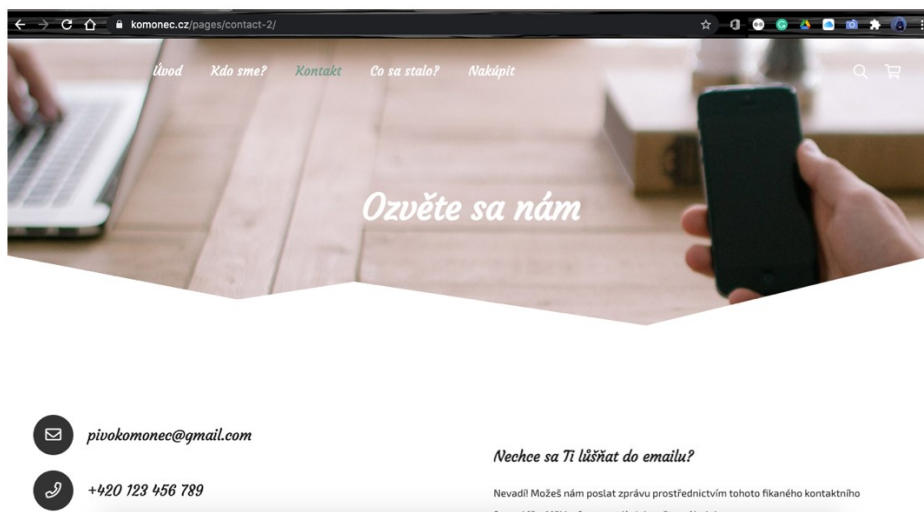
Z původního méně responzivního provedení byla sekce pracovníků umístěna na pravou část stránky. Obsah byl přesunut na levou část, tudíž je obsah přehledný a návštěvník se snáze zorientuje v obsahu. Obrázek 20 ilustruje změny v rozložení stránky. Tato úprava byla provedena přímo ve zdrojovém kódu stránky, protože bylo zapotřebí odkazy odebrat. Po změně mají obrázky pouze jejich primární funkci a nemají vrstvu, která by se po najetí zjevila.



Obrázek 20 – Upravená část s pracovníky.

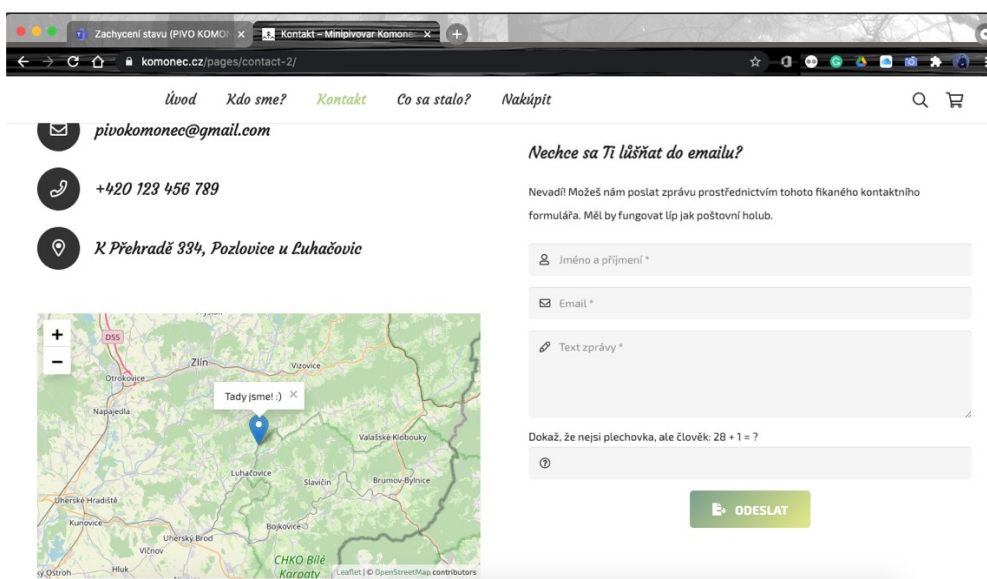
3.3 Kontakty

Tato sekce slouží návštěvníkovi webu k získání kontaktních informací o provozovateli minipivovaru. Stránka využívá i kontaktní formulář, který může návštěvník využít k přímé komunikaci s provozovatelem, aniž by musel opouštět jeho web (Obrázek 21).



Obrázek 21 – Sekce kontakty.

Další funkcionalitou je mapa s vyznačenou polohou pivovaru. Mapa umožňuje návštěvníkům interaktivním způsobem polohu přibližovat či oddalovat, jak vizualizuje Obrázek 22.

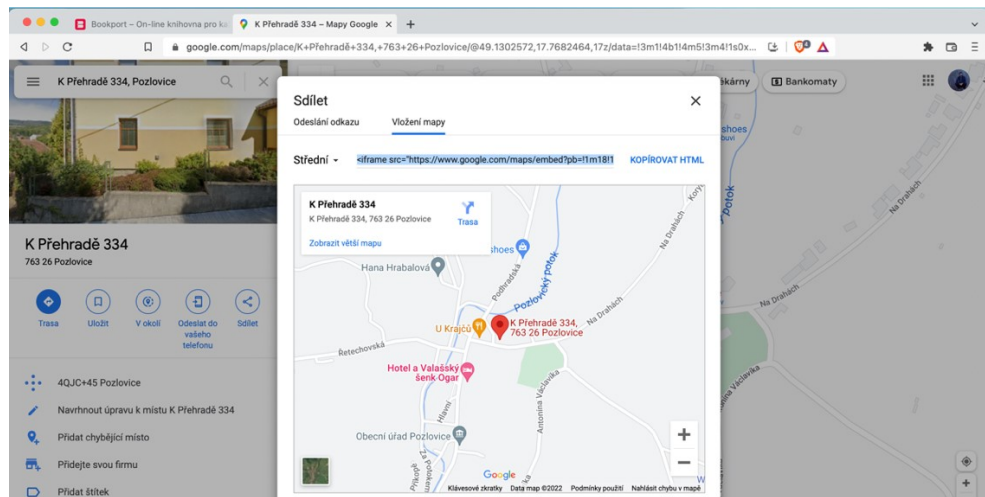


Obrázek 22 – Původní mapa v sekci kontakty.

3.3.1 Vložení mapy Google

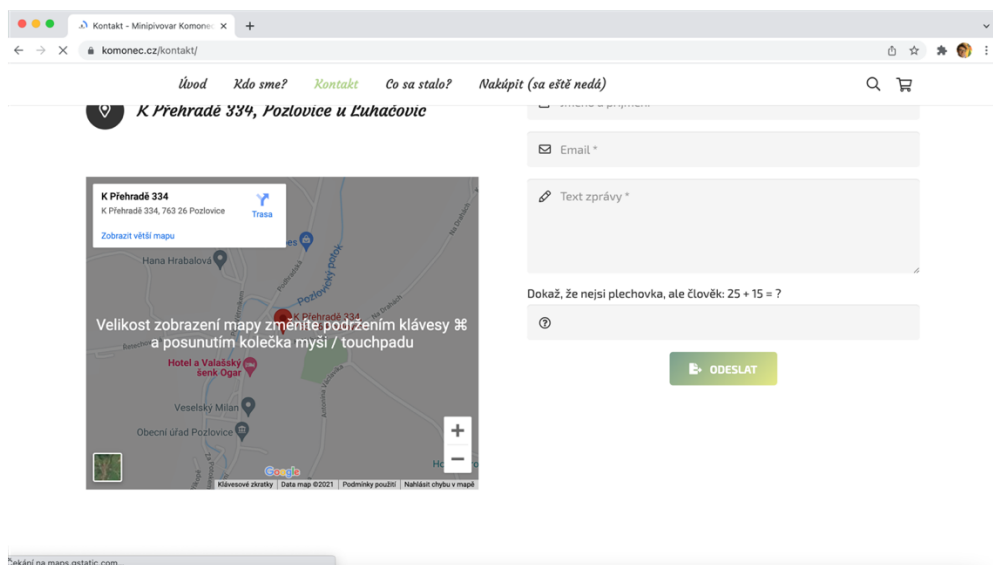
V původní verzi webu se nacházela mapa, která ovšem nepodporovala posun lokace při prohlížení z mobilního zařízení.

Vhodnou úpravou byla záměna mapy základní na mapu Google, která byla vložena do struktury kódu za pomoci vygenerované adresy v mapách Google (Obrázek 23). [18,19]



Obrázek 23 – Vytvoření odkazu pro vložení mapy.

Uvedená změna vedla k odstranění problému s interaktivitou polohy na mobilních zařízeních. Obrázek 24 vyobrazuje webové rozhraní, kde díky vložené mapě Google rozpozná prostředí a vypíše, jak lze s mapou interagovat.

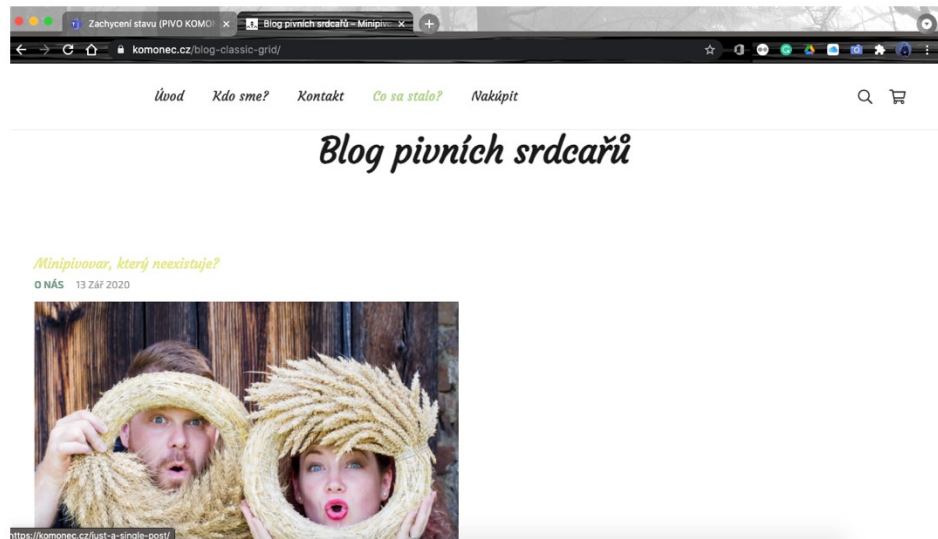


Obrázek 24 – Nově vložená mapa Google.

3.4 Blog

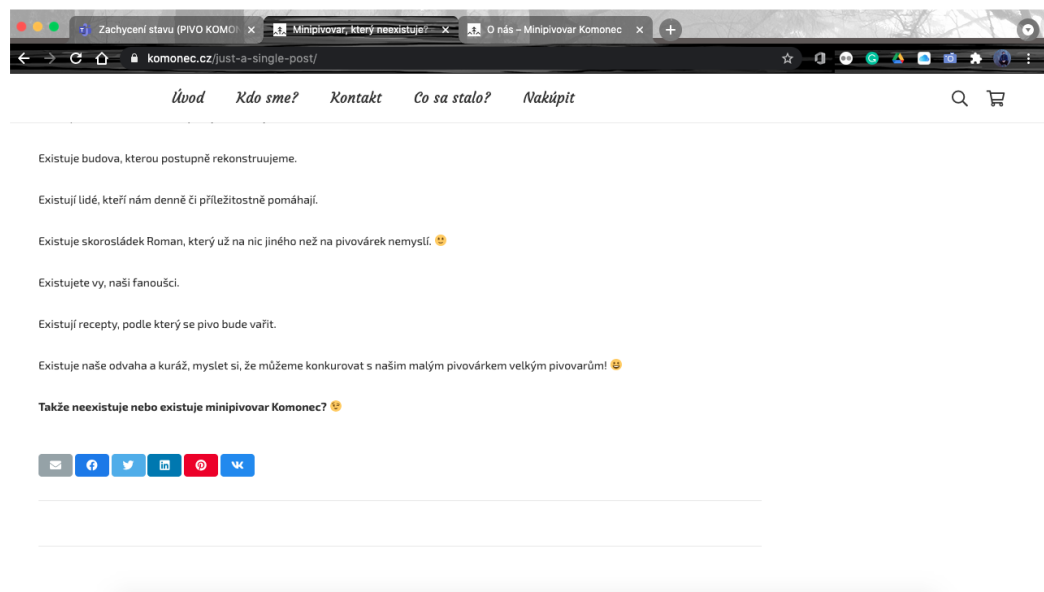
Následuje část webu pro nejzvědavější návštěvníky. Autoři pivovaru, zde pravidelně přidávají jejich psané příspěvky o budování pivovaru. I v této části došlo k úpravám, které pomohly udělat web přehlednějším.

V prvotním stavu bylo prostředí přidanych příspěvků prázdné, jak ukazuje Obrázek 25.



Obrázek 25 – Původní stránka blogové sekce.

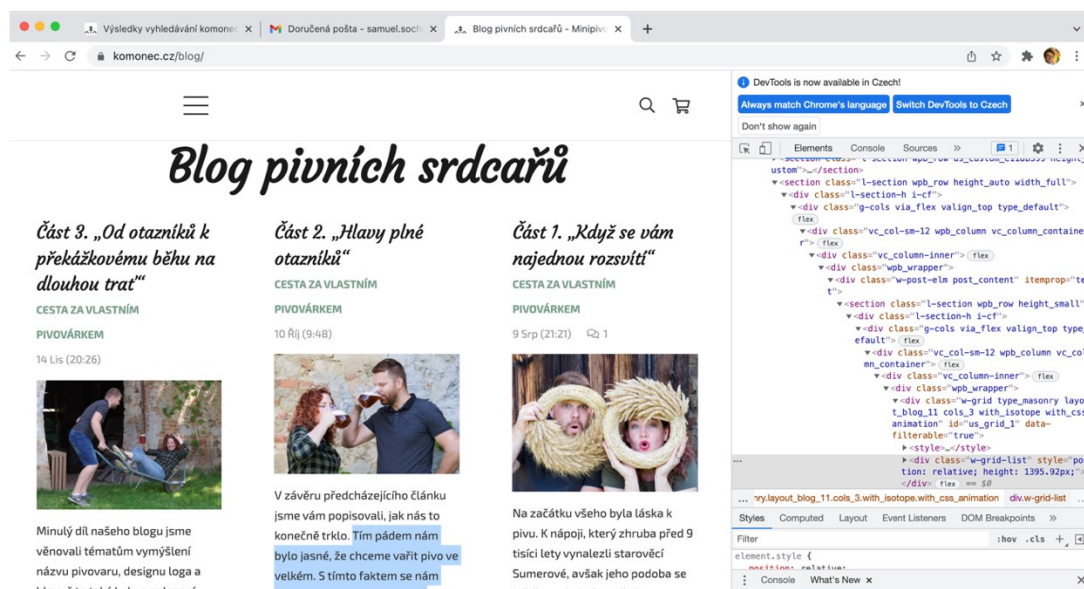
Po rozkliknutí příspěvku byl obsah neformátovaný, viz. Obrázek 26.



Obrázek 26 – Původní stav příspěvku.

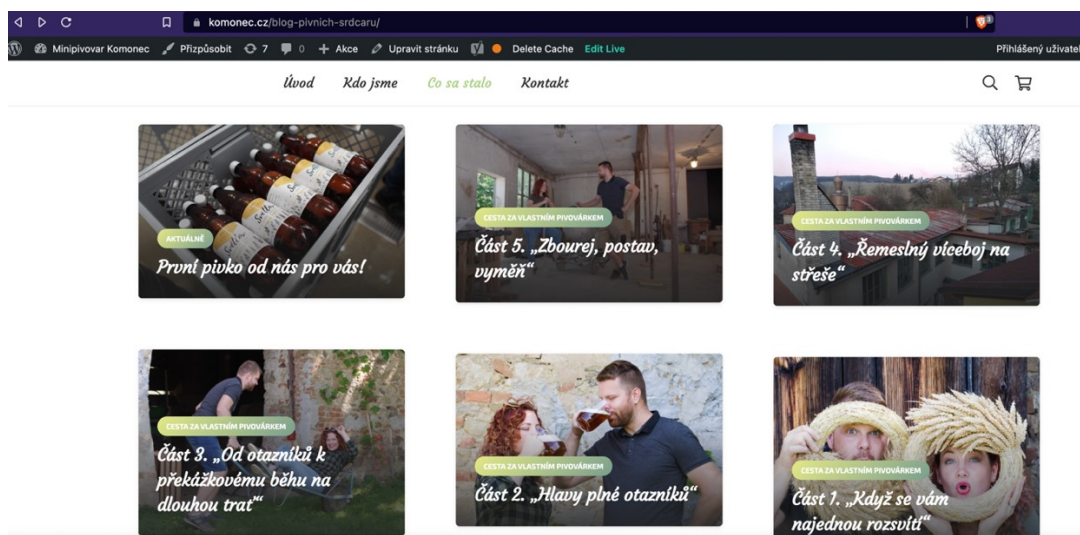
3.4.1 Úprava struktury blogu

V čase dříve uvedených úprav, zaměstnanci pivovaru uveřejnili na blogu nové příspěvky, což umožnilo otestovat mřížku, která zobrazuje zveřejněné příspěvky, tak jak ilustruje Obrázek 27.



Obrázek 27 – Funkce řazení příspěvků.

Následně bylo změněno nastavení vypisování příspěvků, tak jak ilustruje Obrázek 28.

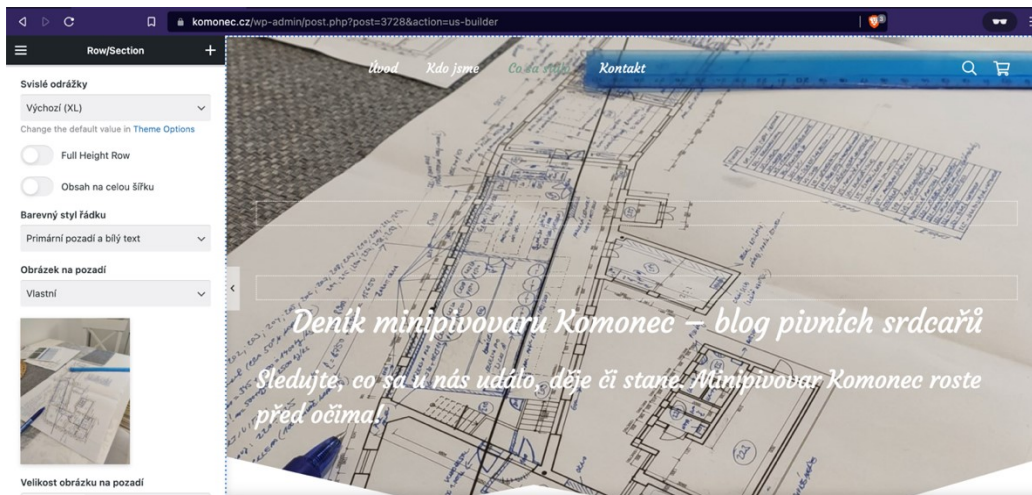


Obrázek 28 – Nové nastavení řazení.

Samotné příspěvky jsou obsáhlejší a obsahují dokonce galerie fotek k nahlédnutí.

3.4.2 Přidání fotky na pozadí

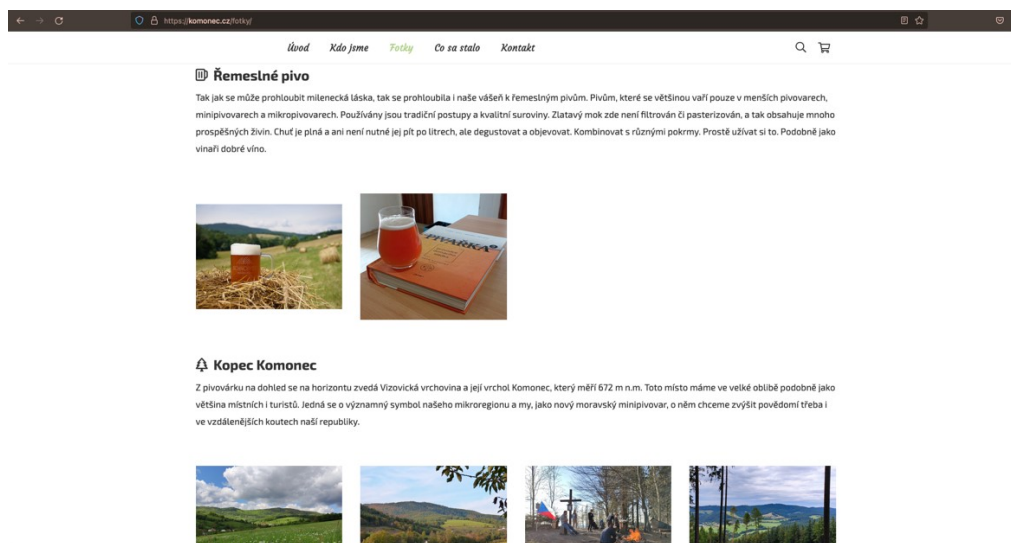
Všechny sekce, vyjma té blogové, měly obrázek v záhlaví. Na základě této skutečnosti byl tedy dodán grafický styl i pro blogovou sekci, ukazuje Obrázek 29.



Obrázek 29 – Přidána fotka na pozadí sekce webu.

3.5 Nová sekce – fotogalerie

Během postupné rekonstrukce pivovaru vznikala řada fotografií. Tyto fotografie jsou použity v jednotlivých příspěvcích blogu. Byla také vytvořena samostatná sekce s názvem Fotky, kde návštěvníci mohou fotografie zhlédnout. Stránka je doplněna o text ve formě povídání o stavbě. Obrázek 30 ukazuje novou podobu stránky.



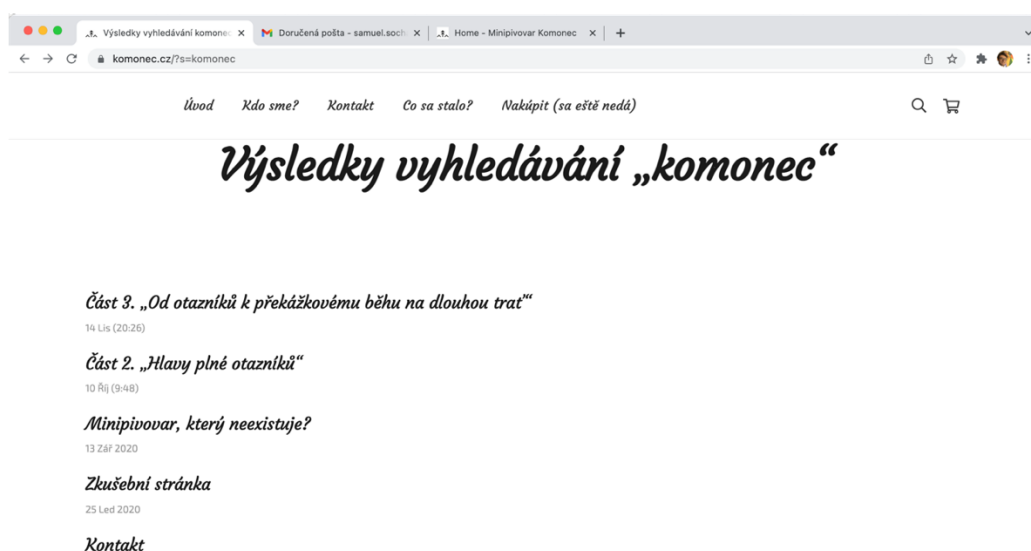
Obrázek 30 – Nová sekce Fotky.

4 ZABEZPEČENÍ

Tato kapitola se věnuje celkovému zabezpečení na základě zadání. Obecně lze říci, že zabezpečení je velmi podstatnou částí, především z hlediska úniku a zneužití dat.

4.1 Přihlášení do administrace

V první fázi práce s webem byla věnována pozornost možnostem přihlášení do administrace. To zle provést zadáním specifické URL (Uniform Resource Locator) adresy, ale také prostřednictvím vyhledávání, jak je uvedeno v Obrázku 31. Jedná se totiž o výchozí příspěvek, který obsahuje tento odkaz. Tento příspěvek však představuje bezpečnostní riziko, a byl proto skryt, aby k němu běžný návštěvník webu neměl přístup.



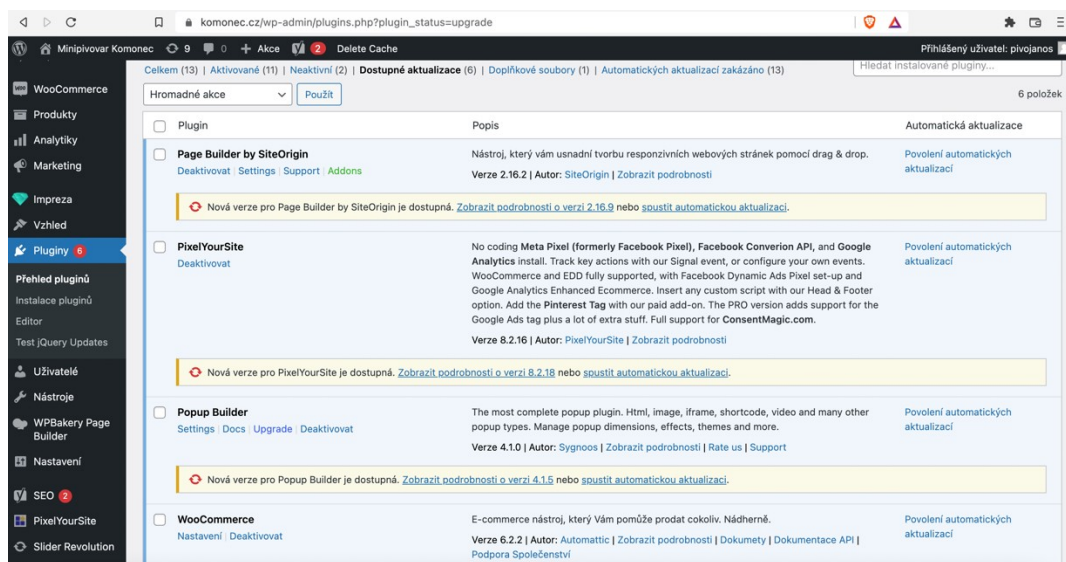
Obrázek 31 – Vyhledání zkušební stránky s přihlašovacím odkazem.

4.2 Heslo administrátora

Při administraci portálu bylo obdrženo poměrně jednoduché heslo. Toto heslo bylo na základě obecných zásad bezpečnosti změněno na silnější. Tento proces zvýšil zabezpečení webu.

4.3 Bezpečnostní aktualizace

Jelikož web pracuje s několika doplňky, je žádoucí tyto doplňky aktualizovat primárně z hlediska zabezpečení. Obrázek 31 ukazuje aktivované doplňky, které je možné aktualizovat.



Obrázek 32 – Seznam používaných doplňků.

4.4 Bezpečnostní pravidla

Mezi další bezpečnostní rizika lze zařadit také vzdálené napadení internetových stránek. V tomto případě je však pravděpodobnost napadení menší, jelikož web neuchovává osobní či tajné informace. Obecně lze tedy doporučit správcům využívání silných hesel u všech přidružených účtů a pokud je to možné, využít také možnost vícefázového ověření, což je prvek, který výrazně zlepšuje úroveň bezpečnosti, neboť vyžaduje další ověření správce.

5 OPTIMALIZACE

Tato kapitola popisuje provedené optimalizace, které bylo zapotřebí vykonat, aby byl web provozovatele na internetu více viditelný a lépe dohledatelný, což je důležité pro propagaci podniku. V počátečním stavu neobsahovala žádná stránka jakoukoliv vhodnou optimalizaci pro vyhledávání.

5.1 Základní pojmy v oblasti SEO

Jedná se o metody, díky kterým jsou odkazy řazeny a zobrazovány při prohledávání internetových stránek a následně vypisovány v daném seznamu (pořadí). Toto pořadí je důležité pro každého provozovatele webové stránky, přičemž hodnota zaražení je označována jako rank. Každý inzerující má tedy za cíl, uvést svou stránku s nejvyšším rankem, tedy nejbliže k prvním podaným výsledkům po vyhledání. Z technického hlediska lze dělit, zdali jsou některé techniky SEO realizované přímo na stránce, či mimo stránku. [20]

Aby bylo možné s optimalizacemi pracovat, je zapotřebí nejprve uvést základní pojmy v této oblasti. Jelikož se jedná o webové prostředí, pojmy popsané v Tabulce 3, jsou spjaty s výše uvedeným jazykem HTML.

Tabulka 3 – Základní pojmy v oblasti SEO.

Pojem	Význam
Title	Hlavní nadpis – titulek. Nachází se v hlavičce stránky a jeho hodnota se zobrazuje v otevřené záložce prohlížeče.
H1-H6	Nadpisy – existuje 6 úrovní. Při tvorbě webů je to obvyklý prvek.
Meta popisek	Nachází se v hlavičce stránky a má za úkol každou jednotlivou stránku stručně popsat. Pro SEO je velmi důležitým prvkem.
Redirect URL	Přesměrování adres na stránkách. V případě, že návštěvník přepíše hodnotu URL stránky na takovou, která není evidována, přesměruje jej server na nějakou nastavenou stránku (obvykle chybovou označovanou jako 404).

Canonical	HTML prvek v hlavičce stránky, díky kterému lze označit danou stránku za duplicitní a zároveň zmínit odkaz na stránku s originálním obsahem.
Anchor text	Jedná se o hypertextový odkaz, což je otevíratelný odkaz v textu, který má za úkol návštěvníka webu přesměrovat na odkazovanou stránku.
Duplicita	Dvojitá hodnota. Nežádoucí situace, která by neměla nastat. Může se vyskytnout při duplikování stránek.
Vstupní stránky	Vstupní stránka je taková internetová stránka, na kterou se návštěvník dostane po kliknutí na reklamu.
PR článek	Hovorově označeno jako zaplacený článek. Čtenář nemusí být schopen rozlišit, zda čte klasický redakční příspěvek anebo zaplacený obsah.
CPC	Cost per click v překladu znamená cena za proklik. Jedná se o volitelnou částku, kterou je zadavatel ochoten zaplatit za jedno kliknutí na reklamu.
Indexace	Neboli heslování, je metoda vyjadřování obsahu pomocí prvků uměle vytvořeného informačního jazyka za účelem zpětného vyhledávání.
Linkbuilding	Je metoda, která postupným zveřejňováním stejných odkazů buduje povědomí o dané stránce, produktu nebo službě. Jedná se o propagaci s cílem zvýšit popularitu.
Parametrická URL	Použitelná adresa při vyhledávání, kdy se v URL objevují jednotlivé hledané výrazy, které vyhledávací algoritmus (engine) použije jako součet.

5.2 Změna URL adres

Při prvních úpravách webu byla zaznamenána přítomnost výchozích názvů URL adres. Tyto názvy byly přejmenovány za pomoci rozhraní WP tak, aby byly názvy v české lokalizaci a jednoznačné.

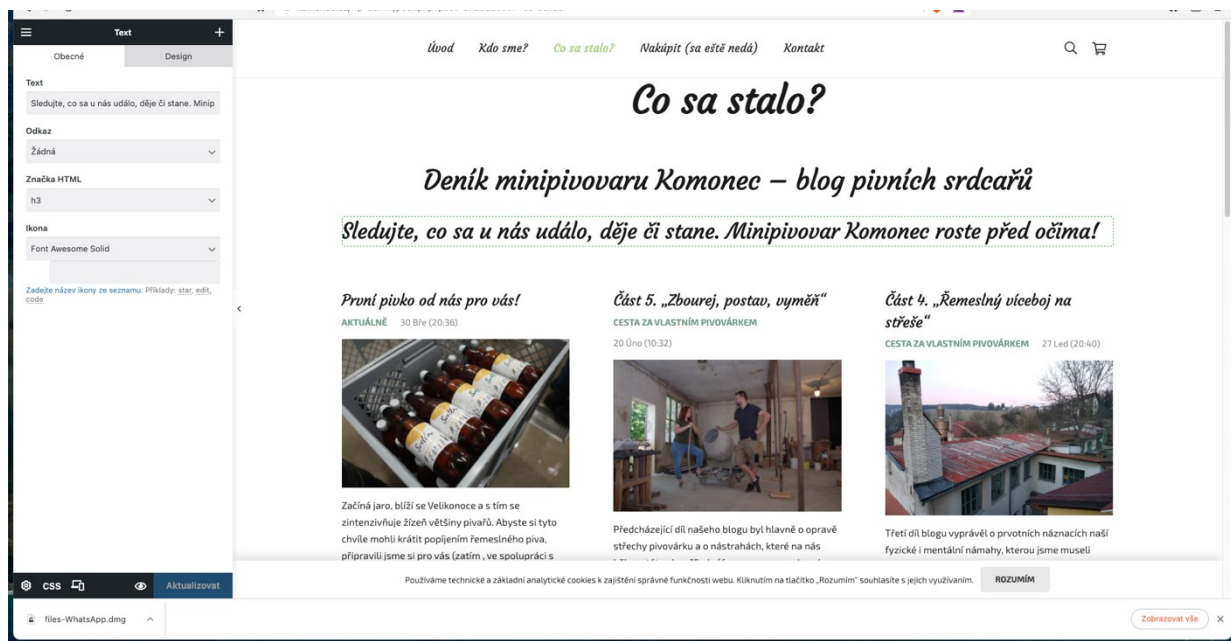
Tabulka 4 uvádí změny URL adres.

Tabulka 4 – Změny URL adres.

Název sekce	Původní hodnota	Nová hodnota
Kdo jsme	/pages/about	/pivni-srdcari
Kontakt	/pages/contact-2	/kontakt
Co se stalo	/pages/blog-classic-grid	/blog-pivnich-srdcaru

5.3 Optimalizace stránek

Po dokončení zásadních úprav bylo také zapotřebí optimalizovat web do uživatelsky přívětivé podoby. Obrázek 33 ilustruje přidání prvků pro SEO, jako jsou nadpisy.



Obrázek 33 – Optimalizace webu.

V rámci optimalizace SEO bylo provedeno na každé ze stránek webu provozovatele několik úprav. Tyto úpravy spočívaly v přidání klíčového slova a meta popisku stránky. Klíčová slova byla postupně zmiňována na jiných stránkách a zajistila provázanost. Z hlediska propojení webů byly přidány interní a externí odkazy. Práci se SEO vyobrazuje Obrázek 34.

Yoast SEO

SEO Čitelnost Schéma Sociální sítě

Hlavní klíčové slovo ?
Blog pivních srdcařů
Získat související fráze

Náhled příspěvku v Googlu ^

Zobrazit jako:
 na mobilu na počítači

komonec.cz > blog
Blog pivních srdcařů > Minipivovar Komonec
Srp 26, 2015 – Co sa stalo v obci Pozlovice ohledně vaření piva? Sledujte blog pivních srdcařů, kteří staví svůj vlastní pivovar.

SEO název Vložte proměnnou
Název Stránka Oddělovač Název webu

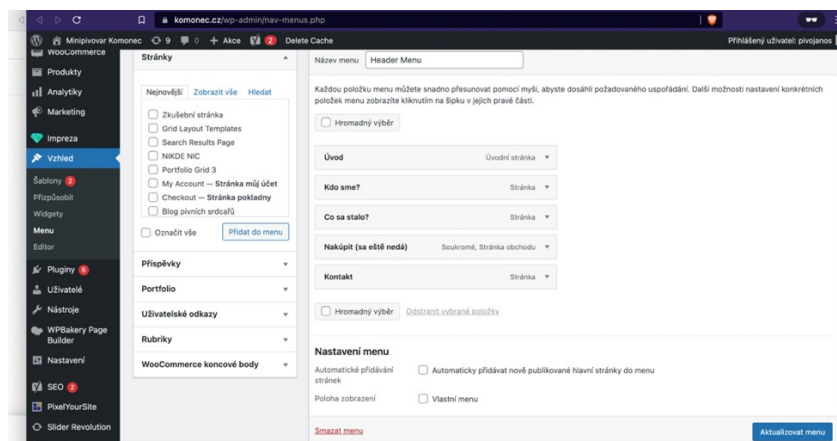
Slug
blog

Meta popis Vložte proměnnou
Co sa stalo v obci Pozlovice ohledně vaření piva? Sledujte blog pivních srdcařů, kteří staví svůj vlastní pivovar.

Obrázek 34 – Práce s optimalizací pro vyhledávání.

5.3.1 Odebrání otazníků v odkazech

Otazníky v odkazech na jednotlivé stránky mohou mít matoucí efekt pro návštěvníky, což není žádoucí. Bez otazníků stránky působí více formálně a logicky. Úpravu ilustruje Obrázek 35.



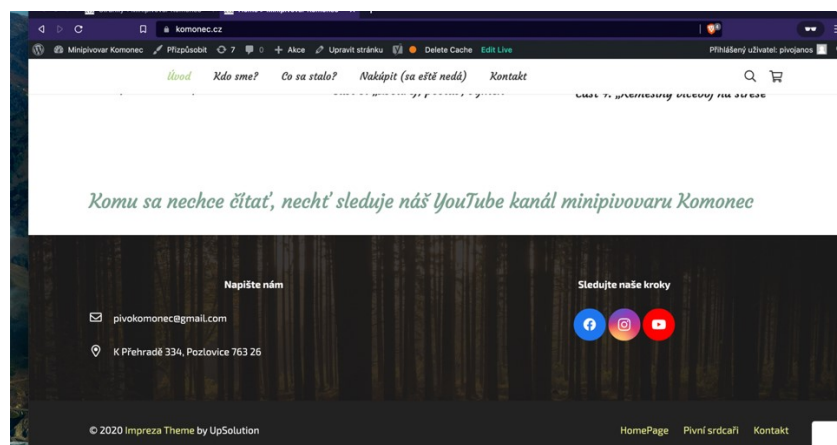
Obrázek 35 – Správa webu.

5.3.2 Kontakty vždy vpravo

Stránky s kontaktními a dalšími údaji jsou obvykle umístěvány vpravo. Uživatelé webu jsou zvyklí na toto rozložení, a proto zde není zapotřebí experimentovat.

5.3.3 Sjednocení hlavní stránky

Hlavní stránka byla v některých částech (title, odkazy) označována jako Home nebo HomePage, což bylo sjednoceno úpravou všech názvů na odkazovanou sekci Úvod. Původní stav ilustruje Obrázek 36. Z patičky byl odebrán název šablony, který byl nahrazen názvem společnosti s aktuálním rokem.



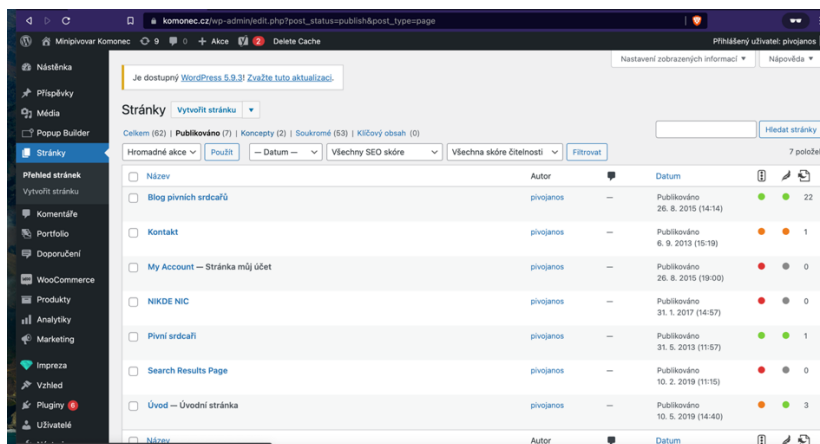
Obrázek 36 – Sjednocení názvu hlavní stránky.

5.3.4 Obchod

Pomocí šablony je možno v rámci webu zprovoznit internetový obchod, který ale provozatel plánuje spustit v následujícím roce, tudíž jsou stránky obchodu prozatím skryty.

5.3.5 Skrytí neaktivních stránek

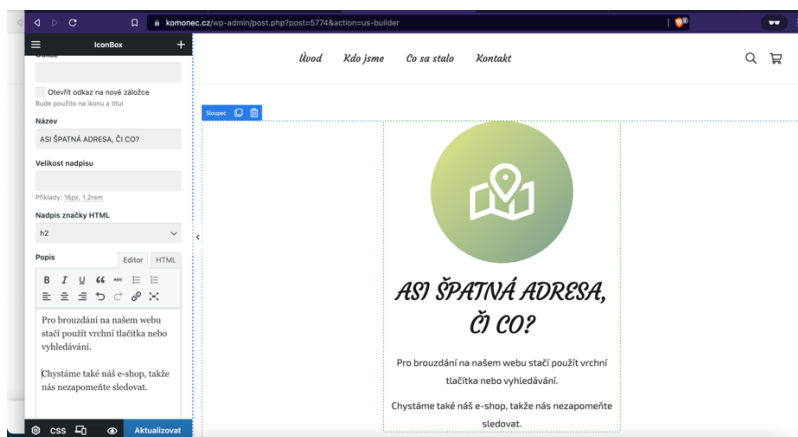
Z webové šablony pocházely i další podstránky webu, které byly veřejně dostupné, ale nepoužívané. Všechny takové stránky byly skryty. Provoz pouze používaných stránek ilustruje Obrázek 37. Na pravé straně lze spatřit i dobře hodnocenou optimalizaci.



Obrázek 37 – Skrytí neaktivních stránek.

5.3.6 Chybová stránka

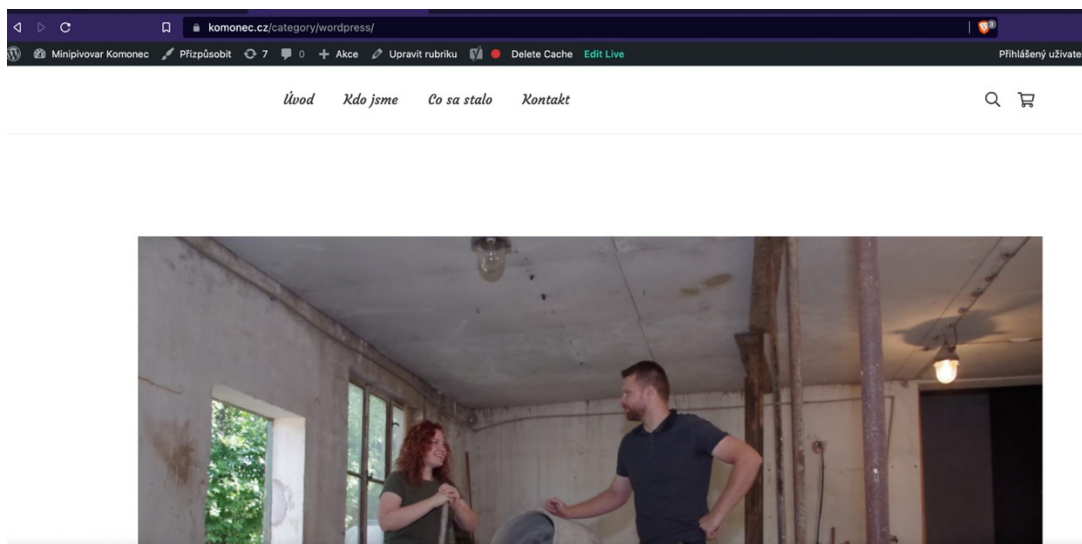
Pokud by návštěvník webu zadal například špatnou URL adresu, existuje tzv. chybová stránka, která uživatele informuje o chybě. Tuto stránku ilustruje Obrázek 38.



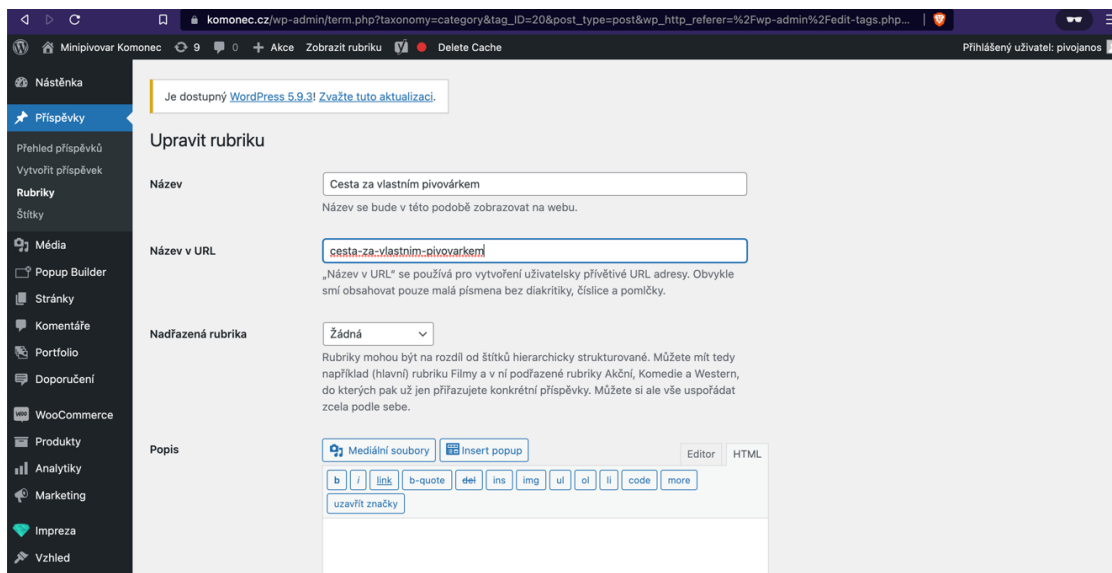
Obrázek 38 – Chybová stránka.

5.3.7 Úprava názvu rubriky a přepis URL

Na počátku byla rubrika „cesta za vlastním pivovárkem“ systémově nepojmenována a mohla by způsobovat vážný nedostatek ve vyhledávání a SEO. Název této rubriky byl nastaven i do URL a jeho člen před ním byl přejmenován z anglického category na český výraz. Situaci vykreslují níže přiložené obrázky – Obrázek 39, Obrázek 40.



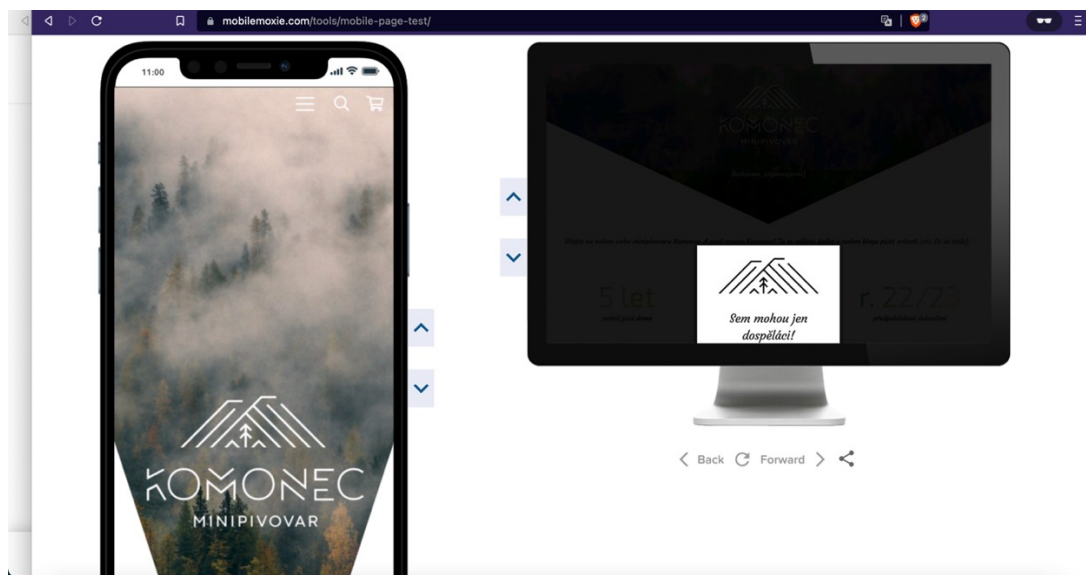
Obrázek 39 – Původní nesprávná URL rubriky.



Obrázek 40 – Úprava rubriky.

5.3.8 Testování

V procesu ověření funkčnosti webu byl využit i chytrý telefon který sloužil k otestování webu v mobilním rozhraní. Tento proces je však možné provést i za pomoci internetového nástroje Page-oscope [21]. Proces testování ilustruje Obrázek 41.



Obrázek 41 – Testování. [21]

5.4 Práce s Google Analytics

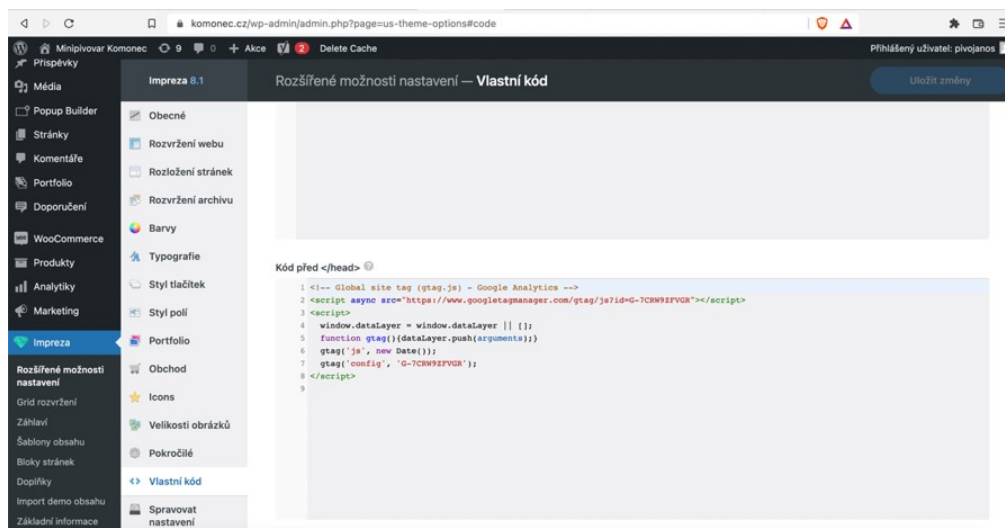
Podkapitola popisuje základní obsluhu a instalaci tohoto bezplatného analytického nástroje. Jediným předpokladem je vytvořený účet Google, který si lze zdarma zřídit.

5.4.1 Přidružení účtu a založení služby

Po přihlášení do Google Analytics, se v záložce správce, přiřadí výše zmíněný účet Google. Účtů lze přidat více a poté zbývá jen založit instanci služby. Je potřeba zadat název a úplnou adresu internetových stránek. [12]

5.4.2 Nasazení skriptu

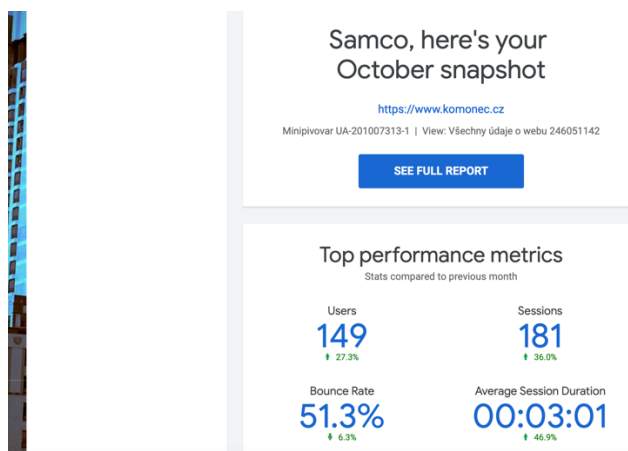
Na stránce Google Analytics po přihlášení a přidružení webu, je vygenerován unikátní kód, který je zapotřebí vložit do webových stránek. Již vygenerovaný kód z Google Analytics je vložen do struktury stránek, jak ilustruje Obrázek 42.



Obrázek 42 – Implementace skriptu.

5.4.3 Správa

Po čase lze spatřit zaznamenané statistické údaje, které služba zasílá automaticky formou měsíčního přehledu na e-mail, jak prezentuje Obrázek 43.



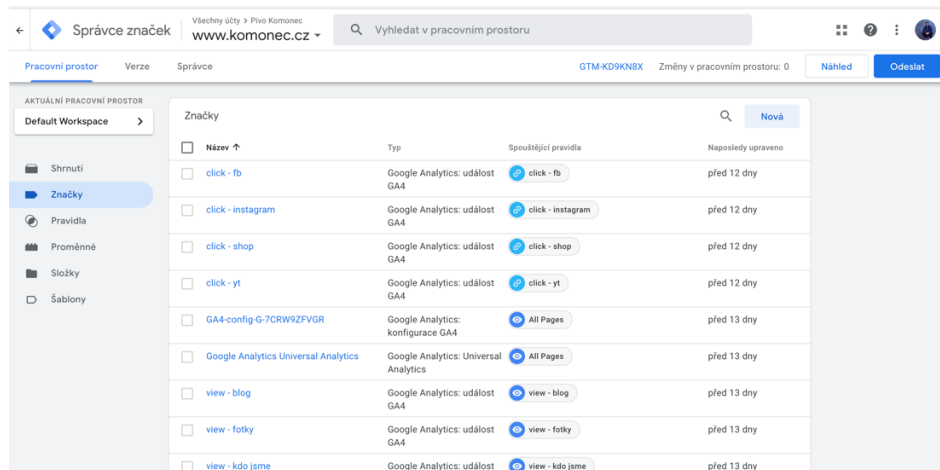
Obrázek 43 – Měsíční přehled statistik

5.5 Práce s optimalizací pro vyhledávání

Aby mohla optimalizace dobře fungovat, je zapotřebí ji propojit s dalším Google nástrojem, kterým je Tag Manager. Nasazení funguje velice obdobným způsobem, jako u služby Google Analytics.

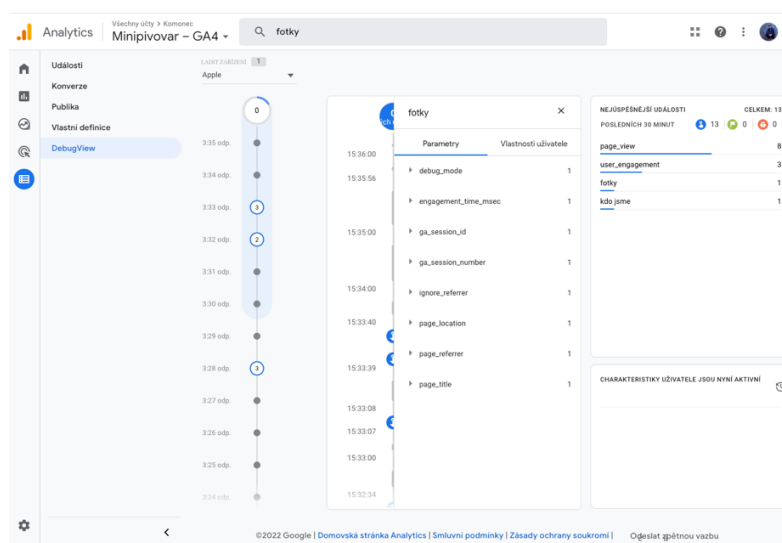
5.5.1 Implementace Tag Manageru

Po nasazení Google Tag Manageru vložením kódu na internetové stránky lze provádět samotné přidávání prvků jako jsou značky a pravidla. Obrázek 44 vyobrazuje přidané značky.



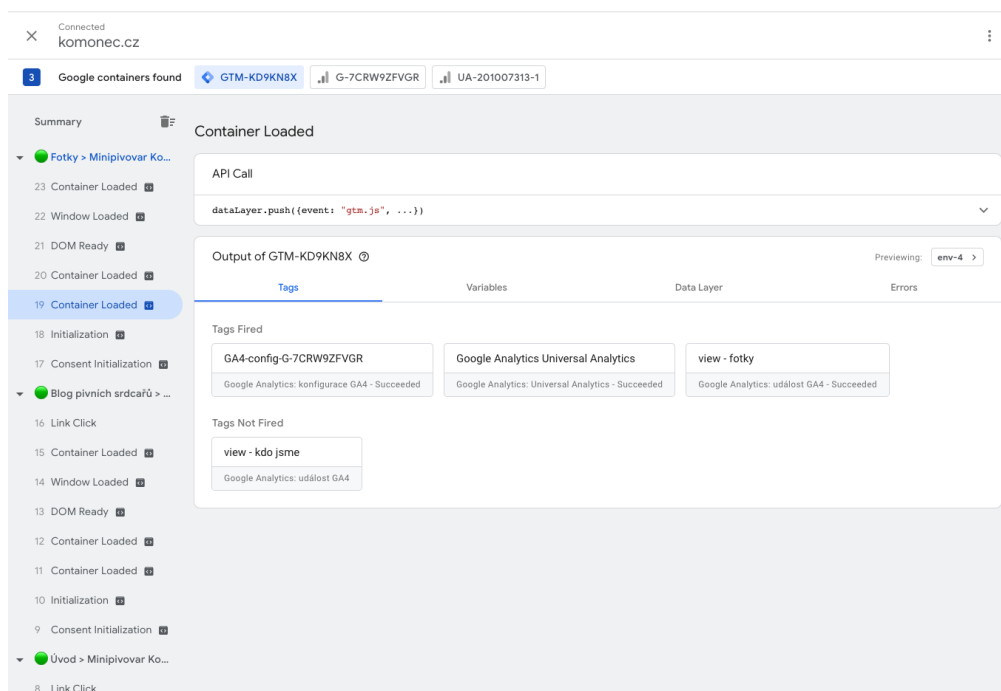
Obrázek 44 – Přidané značky.

Tyto značky jsou propojeny se službou Google Analytics. V tomto případě se počítá počet zobrazení jednotlivých stránek a kliknutí na externí odkazy. Při nasazování značek se používá náhled stránky v reálném čase, kdy se prohlížeč pokouší najít definovanou značku na webu. Společnost Google proto nabízí i vlastní rozšíření do internetových prohlížečů, díky kterým lze snadno diagnostikovat případné chyby. Vhodné je také sledovat statistiky v reálném čase přímo v samotném nástroji Google Analytics, díky čemuž si lze ověřit funkčnost implementované značky. Tuto situaci znázorňuje Obrázek 45.



Obrázek 45 – Práce se značkami v Google Analytics.

Průběh testování značky v Tag Manageru zachycuje Obrázek 46.



Obrázek 46 – Testování implementace značek.

Cílem je umístit značku na jednotlivé stránky. Značka se spustí určitým pravidlem. Pravidlo může být kliknutí na odkaz interní či externí. Seznam pravidel ilustruje Obrázek 47.

Pravidla					Nové
<input type="checkbox"/>	Název ↑	Typ události	Filter	Značky	Naposledy upraveno
<input type="checkbox"/>	click - fb	Pouze odkazy	Click URL je rovno https://www.facebo... 1	1	před 12 dny
<input type="checkbox"/>	click - instagram	Pouze odkazy	Click URL je rovno https://www.instagr... 1	1	před 12 dny
<input type="checkbox"/>	click - shop	Pouze odkazy	Click URL je rovno https://komonec.cz... 1	1	před 12 dny
<input type="checkbox"/>	click - yt	Pouze odkazy	Click URL je rovno https://www.youtub... 1	1	před 12 dny
<input type="checkbox"/>	view - blog	Zobrazení stránky	Page URL obsahuje /blog-pivnich-srdc... 1	1	před 12 dny
<input type="checkbox"/>	view - fotky	Zobrazení stránky	Page URL obsahuje /fotky 1	1	před 13 dny
<input type="checkbox"/>	view - kdo jsme	Zobrazení stránky	Page URL obsahuje pivni-srdcari/ 1	1	před 13 dny
<input type="checkbox"/>	view - kontakt	Zobrazení stránky	Page URL obsahuje /kontakt 1	1	před 12 dny

Obrázek 47 – Seznam pravidel.

5.5.2 Testovací nástroj

K vyhodnocení stavu SEO byl použit bezplatný český testovací SEO nástroj SEO test on-line. [22]

V prvních fázích úprav měly internetové stránky hodnocení v řádech jednotek procent, které vykazovalo spousty chyb a doporučení k jejich nápravě. V závěrečné fázi bylo dosaženo výsledku přes 55 %, což je na bezplatnou revizi velmi dobré zlepšení.

Pro obecné porovnávání bylo nahlédnuto na internetové stránky lokálních i známých pivovarů, jako například Pivovar Jarošov, Rotor, Zichovec, Raven a další. Hodnocení optimalizace těchto pivovarů se pohybují ve velmi podobných hodnotách, s jakými skončil v testování funkčnosti webu i minipivovar Komonec. Tato hodnocení jsou zaznamenána na Obrázku 48 a Obrázku 49.

SEOTEST ONLINE

Co je SEO Kniha o SEO Podvůdky dodavatelů SEO balíčky

SEO test komonec.cz

Testovaná URL: <https://komonec.cz/>
Datum SEO analýzy: čtvrtek, 28. 4. 2022, 11:06

Dosažené SEO skóre
58%

Analýza <head>

- ✓ Titulek** Úvod > Minipivovar Komonec
Délka: 26 znaků

Title tag by měl obsahovat mezi 20 a 70 znaky (včetně mezer). Ujistěte se, že v titulku jsou ta nejdůležitější klíčová slova. Ujistěte se, že každá stránka v rámci celého webu má unikátní titulek.
- ✓ Popisek stránky** První pivovar Vizovických vrchů. Minipivovar Komonec v obci Pozlovice. Řemeslný pivovar nedaleko Zlína.
Délka: 103 znaků

Meta description by měla obsahovat mezi 70 a 160 znaky (včetně mezer). Pomocí Meta descriptions ovlivňujete, jak bude stránka zobrazena ve výsledcích vyhledávání. Ujistěte se, že každá vaše stránka na webu obsahuje unikátní popis, který přímo souvisí s obsahem dané stránky. Součástí tohoto popisku by měla být nejdůležitější klíčová slova (která se následně ve výsledcích vyhledávání jeví jako tučná).
Dobrý popis funguje jako reklama a měl by tedy obsahovat jasný vzkaz, kterým maximalizujete počet prokliků na váš web. Kvalitu všech popisků si můžete zkontrolovat v Nástrojích pro webmastery.

Obrázek 48 – Hodnocení optimalizace. [22]

SEOTEST ONLINE

Co je SEO Kniha o SEO Podvůdky dodavatelů SEO balíčky

SEO test rotor.beer

Testovaná URL: <https://rotor.beer/>
Datum SEO analýzy: čtvrtek, 28. 4. 2022, 11:09

Dosažené SEO skóre
44%

Analýza <head>

- ! Titulek** ROTOR minipivovar
Délka: 17 znaků

Title tag by měl obsahovat mezi 20 a 70 znaky (včetně mezer). Ujistěte se, že v titulku jsou ta nejdůležitější klíčová slova. Ujistěte se, že každá stránka v rámci celého webu má unikátní titulek.
- ✗ Popisek stránky** Popisek stránky není vyplněn.
Délka: 0 znaků

Meta description by měla obsahovat mezi 70 a 160 znaky (včetně mezer). Pomocí Meta descriptions ovlivňujete, jak bude stránka zobrazena ve výsledcích vyhledávání. Ujistěte se, že každá vaše stránka na webu obsahuje unikátní popis, který přímo souvisí s obsahem dané stránky. Součástí tohoto popisku by měla být nejdůležitější klíčová slova (která se následně ve výsledcích vyhledávání jeví jako tučná).
Dobrý popis funguje jako reklama a měl by tedy obsahovat jasný vzkaz, kterým maximalizujete počet prokliků na váš web. Kvalitu všech popisků si můžete zkontrolovat v Nástrojích pro webmastery.

Obrázek 49 – Hodnocení optimalizace konkurence. [22]

ZÁVĚR

Internetové stránky minipivovaru Komonec lze navštívit na adrese www.komonec.cz

Práce ve své teoretické části popisuje hlavní technologie, které se provozování internetových stránek týkají. V praktické části je na základě zadání provedena analýza současného stavu internetových stránek minipivovaru a také jsou zpracovány provedené úpravy. Na základě zadání byla popsána kapitola týkající se bezpečností situace, stejně jako optimalizace. Nově zpracovaný web minipivovaru Komonec je nyní k dispozici jeho majitelům a příznivcům v úhlednějším stylu a umožňuje tak využívat web i k propagaci. V teoretické části byl kladen důraz na jednoduchý popis technologií, a hlavně na aktuální statistiky, data a principy. Práce si klade za cíl obecně seznámit čtenáře s problematikou správy a optimalizace webových stránek, včetně uvedení vhodných moderních nástrojů.

Součástí praktické části bylo několik konzultací se zadavatelem. Jednalo se tedy o agilní vývoj, kde se zpracovávaly aktuální potřeby zadavatele, od lehkých úkolů až po ty náročnější. Prostředí redakčního systému působilo ze začátku velmi obsáhle, ale po krátkém seznámení se stalo intuitivním. Práce umožňovala uplatnit znalosti webových technologií z vysokoškolského studia, což pomohlo splnit specifické úkoly. Ostatní drobná specifika bylo možné vyhledat v internetových fórech, video návodech či nápovědách a manuálech.

Práce přináší přínos oběma stranám. Student rozšířil své znalosti a dovednosti s poptávanými službami ve světě dnešních internetových stránek. Díky tomuto projektu se student seznámil s redakčním systémem Wordpress, jeho prostředím a některými doplňky. Hlavním přínosem práce je tedy celková optimalizace webu společnosti a obeznámení se s technikami týkající se optimalizace pro vyhledávání.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] LALÍK, Michal. WWW pro každého. Praha: Grada, 2013. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-4528-2.
- [2] VYUŽÍVÁNÍ INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ V DOMÁCNOSTECH A MEZI OSOBAMI: za období 2021 [online]. Praha: Český statistický úřad, 2021 [cit. 2022-04-25]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/142872020/06200421.pdf/c4028fae-5d47-4b27-999e-14dc55064d9c?version=1.3>
- [3] 5 míst, kde můžete na internetu zdarma uložit a sdílet své fotky z dovolené [online]. živě.cz, 2019 [cit. 2022-04-25]. Dostupné z: <https://www.zive.cz/clanky/5-mist-kde-muzete-na-internetu-zdarma-ulozit-a-sdilet-sve-fotky-z-dovolene/sc-3-a-199683/default.aspx#part=5>
- [4] Český statistický úřad [online]. 2019, 6.9.2019 [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/graf-podil-domacnosti-v-ceske-republice-vybavenych-vypocetni-technikou>
- [5] Mapa pokrytí Vodafone. Vodafone [online]. 2020 [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <https://www.vodafone.cz/mapa-pokryti/>
- [6] WEICHETOVÁ, Lenka a Eva MYŠKOVÁ SKARLANDTOVÁ. Internet (věci) v českých domácnostech. Český statistický úřad [online]. 2020, 25.11.2020 [cit. 2020-11-28]. Dostupné z: https://ct24.ceskatelevize.cz/sites/default/files/2518488-csu_tk_internet_veci_prezentace.pdf
- [7] NIELSEN, Jakob. Web.Design. Praha: SoftPress, 2002. ISBN 80-864-9727-5.
- [8] Zákony: Všechny předpisy Sbírky zákonů v aktuálním znění [online]. [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/>
- [9] LAURENČÍK, Marek. Tvorba www stránek v HTML a CSS. Praha: Grada Publishing, 2019. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-271-2241-7.
- [10] Obrazem: České weby v roce 1999 a dnes [online]. živě.cz, 2009 [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <https://www.zive.cz/clanky/obrazem-ceske-weby-v-roce-1999-a-dnes/sc-3-a-148344/default.aspx>
- [11] About Google Tag Manager [online]. Google [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://developers.google.com/tag-platform/tag-manager>

- [12] BRUNEC, Jan. Google analytics. Praha: Grada Publishing, 2017. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-271-0338-6.
- [13] *COOKIES* [online]. Svět IT, 2022 [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: <https://svetit.cz/cookies>
- [14] *CMS: slovník pojmů* [online]. shoptet [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.shoptet.cz/slovník-pojmu/cms/>
- [15] BUREŠ, Michal, Adam LAITA a Marek LAURENČÍK. *WordPress: od základů k profesionálnímu použití*. Praha: Grada Publishing, 2021. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-271-0178-8.
- [16] *Wordpress* [online]. [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <https://cs.wordpress.org/>
- [17] *Age Verification* [online]. Devio Digital [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: <https://cs.wordpress.org/plugins/dispensary-age-verification/>
- [18] *Generování mapy Google* [online]. [cit. 2022-04-09]. Dostupné z: <https://www.google.com/maps/place/K+P%C5%99ehrad%C4%9B+334,+763+26+Pozlovice/@49.1302572,17.7682464,17z/data=!3m1!4m5!3m4!1s0x47136e2bcd42b831:0x8ce5c594c7056d4!8m2!3d49.1302572!4d17.7704351>
- [19] *Jak vložit mapy na webové stránky? Návod pro Mapy Google i Mapy.cz* [online]. ACTIVE 24, 2020 [cit. 2022-04-12]. Dostupné z: <https://www.active24.cz/jak-na-tvorbu-webu/wordpress/jak-vlozit-mapy-na-webove-stranky>
- [20] PROCHÁZKA, David. *SEO: cesta k propagaci vlastního webu*. Praha: Grada, 2012. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-4222-9.
- [21] *Nástroj pro testování webu* [online]. [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://mobile-moxie.com/tools/mobile-page-test/>
- [22] *SEO test on-line: Otestování SEO webu zdarma*: [online]. [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.seotestonline.cz/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

SEO	Search engine optimization – Optimalizace pro vyhledávání
IT	Informační technologie
VoIP	Voice over internet protocol – technologie umožňující volání přes internet
DNS	Domain name system – systém doménových jmen
WWW	World wide web – celosvětová síť
ČR	Česká republika
EU	Evropská Unie
PC	Osobní počítač
HTML	Hypertext Markup Language
CSS	Kaskádové styly
JS	JavaScript
AJAX	Asynchronous JavaScript and XML
PHP	Hypertext Preprocessor
GA	Google Analytics
CMS	Content management systém – systém pro správu obsahu
WP	WordPress
URL	Uniform resource locator

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Graf osob v zemích EU používající e-mail. [2]	12
Obrázek 2 - Osoby v ČR sledující pořady na internetu (celkem) v roce 2021. [2]	13
Obrázek 3 - Věková struktura osob vykonávajících vybrané aktivity na stránkách institucí, které poskytují veřejné služby v roce 2021. [2]	14
Obrázek 4 – Graf vybavenosti ČR internetem a PC. [4]	15
Obrázek 5 – Mapa pokrytí internetem v ČR. [5]	15
Obrázek 6 – Graf uživatelů internetu v EU. [6].....	16
Obrázek 7 – Mapa uživatelů mobilního internetu v krajích ČR. [6]	16
Obrázek 8 – Jedny z prvních stránek Pražského Hradu z roku 1999. [10].....	19
Obrázek 9 – Stránky Pražského Hradu v modernější podobě z roku 2009. [10].....	19
Obrázek 10 – Wordpress. [16].....	23
Obrázek 11 – Kontrolní akce při vstupu na web.	25
Obrázek 12 – Hlavní stránka.	26
Obrázek 13 – Původní stav hlavní stránky.	26
Obrázek 14 – Hlavní stránka po úpravě.....	27
Obrázek 15 – Vkládání animovaných statistických prvků na web.	27
Obrázek 16 – Vložení tabulky na hlavní stránku.....	28
Obrázek 17 – Původní patička.	28
Obrázek 18 - Původní stav příběhové sekce.	29
Obrázek 19 – Původní část s pracovníky.....	29
Obrázek 20 – Upravená část s pracovníky.....	30
Obrázek 21 – Sekce kontakty.	31
Obrázek 22 – Původní mapa v sekci kontakty.....	31
Obrázek 23 – Vytvoření odkazu pro vložení mapy.	32
Obrázek 24 – Nově vložená mapa Google.	32
Obrázek 25 – Původní stránka blogové sekce.	33
Obrázek 26 – Původní stav příspěvku.	33
Obrázek 27 – Funkce řazení příspěvků.....	34
Obrázek 28 – Nové nastavení řazení.	34
Obrázek 29 – Přidána fotka na pozadí sekce webu.	35
Obrázek 30 – Nová sekce Fotky.	35
Obrázek 31 – Vyhledání zkušební stránky s přihlašovacím odkazem.....	36

Obrázek 32 – Seznam používaných doplňků.....	37
Obrázek 33 – Optimalizace webu.	40
Obrázek 34 – Práce s optimalizací pro vyhledávání.	41
Obrázek 35 – Správa webu.	42
Obrázek 36 – Sjednocení názvu hlavní stránky.	42
Obrázek 37 – Skrytí neaktivních stránek.	43
Obrázek 38 – Chybová stránka.	43
Obrázek 39 – Původní nesprávná URL rubrika.	44
Obrázek 40 – Úprava rubriky.	44
Obrázek 41 – Testování. [21]	45
Obrázek 42 – Implementace skriptu.	46
Obrázek 43 – Měsíční přehled statistik.....	46
Obrázek 44 – Přidané značky.	47
Obrázek 45 – Práce se značkami v Google Analytics.	47
Obrázek 46 – Testování implementace značek.....	48
Obrázek 47 – Seznam pravidel.	48
Obrázek 48 – Hodnocení optimalizace. [22]	49
Obrázek 49 – Hodnocení optimalizace konkurence. [22].....	49

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Služby internetu. [1]	11
Tabulka 2 – Druhy cookies. [13]	22
Tabulka 3 – Základní pojmy v oblasti SEO.....	38
Tabulka 4 – Změny URL adres.....	40

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I – CD

PŘÍLOHA P I: CD