



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ

FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING

ÚSTAV AUTOMATIZACE A INFORMATIKY

INSTITUTE OF AUTOMATION AND COMPUTER SCIENCE

REDAKČNÍ SYSTÉMY PRO VYTVÁŘENÍ WWW STRÁNEK

CONTENT MANAGEMENT SYSTEMS FOR WEBSITES CREATION

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Dominik Kostka

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. RNDr. Ing. Miloš Šeda, Ph.D.

BRNO 2020

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav automatizace a informatiky
Student: **Dominik Kostka**
Studijní program: Strojírenství
Studijní obor: Základy strojního inženýrství
Vedoucí práce: **prof. RNDr. Ing. Miloš Šeda, Ph.D.**
Akademický rok: 2019/20

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma bakalářské práce:

Redakční systémy pro vytváření www stránek

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

Základem propagace organizací i jednotlivců jsou www stránky a sociální sítě, kam je možné pružně vkládat text, krátká sdělení, fotografie, videa.

Práce se zaměří na dostupné redakční systémy, jako jsou např. WordPress, Blogger.com, Joomla, Drupal a monitorování návštěvnosti www stránek.

Cíle bakalářské práce:

1. Uveďte hlavní volně dostupné redakční systémy.
2. Popište vlastnosti vybraného redakčního systému, který lze využít k rychlému vytvoření vlastní www stránky, porovnejte jeho vlastnosti s dalšími systémy (např. šablony pro základní nastavení designu, způsob vkládání komentářů a hloubka vnoření diskusních vláken, rozšiřitelnost, možnosti vkládání programových kódů a zálohování, přenositelnost na jinou platformu).
3. Uveďte rovněž nástroje pro monitorování návštěvnosti www stránek.

Seznam doporučené literatury:

BABASAHEB, K. S., LOMTE, S. S.: Study of Content Management Systems. International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, 2015, vol. 5, issue 3, pp. 670672.

ALALWAN, J. A., THOMAS, M. A., WEISTROFFER, R.: Decision Support Capabilities of Enterprise Content Management Systems: An Empirical Investigation. Decision Support Systems, 2014, vol. 68, pp. 39–48.

BIANCO, F., MICHELINO, F.: The Role of Content Management Systems in Publishing Firms. International Journal of Information Management, 2010, vol. 30, pp. 117–124.

How to Select a Web Content Management System. Dostupné z

http://www.kentico.com/downloads/whitepapers/Choosing_a_WCMS_by_MMT_Digital.pdf

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2019/20

V Brně, dne

L. S.

doc. Ing. Radomil Matoušek, Ph.D.

ředitel ústavu

doc. Ing. Jaroslav Katolický, Ph.D.

děkan fakulty

ABSTRAKT

Předmětem této práce je seznámit uživatele s nejrozšířenějšími volně dostupnými redakčními systémy na trhu. Poté uvést základní funkce každého redakčního systému a porovnat jejich funkčnost. Poukázat na jednoduchost a rychlost tvoření webových stránek za pomoci redakčního systému. Nakonec se práce zaměřuje na monitorování návštěvnosti webových stránek.

ABSTRACT

Focus of this thesis is to acquaint users with the most widespread freely available content management systems on the market. Then introduce the basic functions of each CMS and compare their functionality. Point out the simplicity and speed of creating websites using CMS. Finally, the work focuses on the attendance monitoring on websites.

KLÍČOVÁ SLOVA

Redakční systémy, vytváření www stránek, monitorování návštěvnosti

KEYWORDS

Content management systems, websites creation, attendance monitoring

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

KOSTKA, Dominik. *Redakční systémy pro vytváření www stránek* [online]. Brno, 2020 [cit. 2020-06-26]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/125277>.
Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství, Ústav automatizace a informatiky. Vedoucí práce Miloš Šeda.

PODĚKOVÁNÍ

Chtěl bych zde poděkovat mému vedoucímu panu prof. RNDr. Ing. Milošovi Šedovi, Ph.D., který mi poskytl rady a informace k této práci. Dále bych chtěl poděkovat mému kamarádovi Tomášovi Jančaříkovi, který mi poskytl data z jeho webu, informace a postřehy k mé práci. A v poslední řadě bych chtěl poděkovat celé mé rodině, která mě při studiu podporuje.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že tato práce je mým původním dílem, zpracoval jsem ji samostatně pod vedením prof. RNDr. Ing. Miloš Šeda, Ph.D. a s použitím literatury uvedené v seznamu literatury.

V Brně dne 25.6. 2020

.....

Kostka Dominik

OBSAH

1	ÚVOD	10
1.1	Cíle práce	10
2	REDAKČNÍ SYSTÉM.....	11
2.1	Co to je redakční systém	11
2.2	Využití.....	11
2.3	Funkce	11
2.4	Podíl CMS na internetu.....	13
2.5	Nejznámější redakční systémy	14
2.5.1	WordPress	14
2.5.2	Joomla!.....	15
2.5.3	Drupal.....	15
2.5.4	Blogger.....	16
3	SROVNÁNÍ FUNČKNOSTI REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ	17
3.1	Instalace	17
3.2	Uživatelské prostředí.....	17
3.3	Šablony.....	19
3.4	Pluginy	20
3.5	Zabezpečení	20
3.6	SEO	21
3.7	Úprava obsahu pomocí kódů.....	22
3.8	Migrace na jiný redakční systém	23
4	SHRUTÍ VÝHOD A NEVÝHOD REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ	24
4.1	WordPress	24
4.2	Joomla!.....	24
4.3	Drupal.....	25
5	VYTVOŘENÍ WEBOVÝCH STRÁNEK.....	26
5.1	Výběr systému.....	26
5.2	Hosting a doména.....	26
5.3	Tvorba webových stránek	28
5.4	Shrnutí	31
6	MONITOROVÁNÍ NÁVŠTĚVNOSTI WEBOVÝCH STRÁNEK PŘES GOOGLE ANALYTICS.....	34
6.1	Google Analytics.....	34
6.2	Proč je důležité monitorování návštěvnosti?	34
6.3	Jak monitorování funguje.....	35
6.4	Měřené data Google Analytics.....	36
6.4.1	Všeobecná analýza návštěvnosti	36
6.4.2	Sledování návštěvnosti v reálném čase	37
6.4.3	Informace o uživateli	37
6.4.4	Akvizice	37
6.4.5	Konverze	37
6.5	Implementace monitorování do WordPressu	38
7	ZÁVĚR.....	39
8	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	41

9	SEZNAM ZKRATEK	43
10	SEZNAM OBRÁZKŮ	44
11	SEZNAM TABULEK.....	45

1 ÚVOD

Jste-li firma nebo osoba a chcete být na internetu úspěšní, pak se v dnešní době neobejdete bez sociálních sítí a webových stránek. Na sociálních sítích můžete sdílet aktuální informace a na webových stránkách si lidé můžou přečíst o vás nebo o vašich produktech více informací. Sice se v dnešní době už všechno přenáší na sociální sítě, ale kvalitní stránky stále dokážou oslovit spoustu lidí. Zasluhou těchto aplikací můžete oslovit více lidí a rozšířit dosah své práce.

Obě výše uvedená témata jsou mi blízká, a proto, když se objevilo toto téma bakalářské práce, tak mě na první pohled zaujalo. Jak z pohledu tvůrčího, tak z pohledu marketingového. Už dlouhou dobu jsem si chtěl založit vlastní webové stránky, vyzkoušet si, jak to funguje a jestli je to opravdu tak jednoduché.

V dnešní době patří k provozu webových stránek neodmyslitelně i marketingová část, do této části můžeme zařadit propagaci, SEO a sledování návštěvnosti. Pokud chceme, aby naše stránky byly úspěšné a navštěvované, tak to tvoří jednoznačně obsah, vzhled a optimalizace pro vyhledávače.

Můžete mít kvalitní obsah nebo nádherné webové stránky jak od profesionálního programátora, ale pokud je nebude nikdo navštěvovat, tak to nemá žádný význam. Tudíž je důležité se zaměřit na online platformy a propagaci v jakékoliv podobě.

1.1 Cíle práce

Cílem práce bude čtenáře seznámit o funkčnosti a rozmanitosti dosud nejdostupnějších redakčních systémů. Seznámíme se s rozsáhlým využitím redakčních systémů a s funkcemi, které musí obsahovat každý kvalitní redakční systém.

Poté představím 3 nejrozšířenější redakční systémy, na kterých běží většina webových stránek. Popíšu jejich historii, čím jsou specifické a jaké populární webové stránky na nich běží. Srovnám jejich funkce a na závěr z dostupných dat popíšu výhody a nevýhody.

Pro demonstraci si vyberu nejznámější a mně nejpřívětivější redakční systém, ve kterém založím jednoduché webové stránky. Realizace stránek shrnu do krátkého popisu a ukážu na funkce, které daný redakční systém nabízí.

V závěru práce si přiblížíme monitorování návštěvnosti webových stránek, které je neodmyslitelnou součástí spravování webových stránek. Vyberu si nástroj pro sledování návštěvnosti a poukážu na zajímavá data, které nástroj nabízí.

2 REDAKČNÍ SYSTÉM

2.1 Co to je redakční systém

Redakční systém neboli v angličtině CMS znamená Content Management Systems, což v překladu znamená Systém pro správu obsahu. V češtině se u nás oborově nazývá i jako publikační systém.

CMS je webová aplikace, která slouží k vytvoření jednoduchých webových stránek, aniž bychom měli jakékoliv znalosti v oblasti programovacích jazyků. CMS má předem naprogramované nástroje jako jsou šablony a pluginy, se kterými uživatel pracuje jako s aplikací. Vkládá a upravuje jen potřebný obsah.

Rozdělujeme je na dva typy. První typ, který není moc častý je komerční a na druhý open source, o kterém tahle práce pojednává, jelikož je nejpoužívanější. Komerční je vytvoření redakčního systému programátorem na míru přímo pro firmu a ta ho poté může šířit dál za určitý poplatek. Open source je otevřený systém pro veřejnost a je zcela zdarma.

CMS je určený pro lidi, kteří si chtějí vytvořit svoje webové stránky, aniž by museli platit hodně peněz za vývojáře, který ovládá programovací jazyk. Takto si majitel webových stránek může vše přizpůsobit dle vlastních požadavků, ale na druhou stranu si na to musí vynahradit velké množství času a energie.

Systém se rozděluje na dvě části, kterou vidíme my čtenáři a nazýváme ji *uživatelskou (front-end)*, a opakem je *administrativní (back-end)*, kterou vidí jen správce. Front-end je daleko lépe zpracovaný a přehlednější než back-end. V back-endu probíhají veškeré úpravy, které se poté přenáší do front-endu.

2.2 Využití

Prvotní použití redakčních systémů bylo určeno pro vytváření blogů a publikací článků. Postupem času začaly vznikat pluginy či rozšíření, které jejich využití značně rozšířily. Nyní se používají na webové prezentace firem, jako blogy, a dokonce na tom běží i spousta elektronických obchodů (dále jen e-shop), intranetů, neveřejných webů a další různé typy webů.

2.3 Funkce

CMS nabízí mnoho funkcí a každý redakční systém má své specifické funkce, čím se vyznačuje. Níže uvedu základní a zároveň nezbytné funkce, co by měl každý správný redakční systém obsahovat.

Přehledná správa obsahu

Jedná se především o správu souborů, obrázků a galerií, správu diskusních vláken a komentářů. Všeobecně řečeno, mělo by to být všechno jednoduché, přehledné a snadno dohledatelné.

Publikace a editace

Nástroje pro publikaci a editaci musí mít redakční systém dobře propracované, protože s tím uživatel bude přicházet do styku nejčastěji. Nástroj se musí umět přizpůsobit dle vloženého obsahu.

Dostupný na více platformách

Žijeme v moderní době a každý z nás má mobilní telefon nebo tablet, který používáme na prohlížení stránek. Proto musí být stránka kompatibilní se všemi druhy zařízeními jako jsou: mobily, tablety a počítače. Je to kvůli tomu, že každé zařízení má jiné rozlišení obrazovky a pokud bychom udělali stránku jen pro počítač, nezobrazovala by se správně na ostatních zmíněných zařízeních a naopak.

Šablony

Šablony nám ulehčují a zefektivňují vytváření webu, víceméně na tom stojí hlavní princip redakčních systémů. Vybereme si šablonu, vložíme náš obsah, upravíme dle vlastní potřeby a můžeme spustit webové stránky.

Redakční systém by měla mít dostatečné množství šablon, které budou mít kvalitní témata.

Komplexní vyhledávání

Lidi, kteří přijdou na vaši stránku, si chtějí něco přečíst, najít nebo koupit. Čím déle jim to bude trvat, tím o to budou mít menší zájem. Proto je důležité, aby byl web přehledný a vše bylo rychle dohledatelné.

Podpora rozšíření (pluginů, modulů)

Jedná se o doplňky, které se vkládají do vaší webové stránky a rozšiřují její funkčnost. Může to být například: SEO plugin, automatické zálohování, platební brány a mnoho dalších pluginů.

Analýza návštěvnosti

Další nezbytná součást je analýza webových stránek, která shromažďuje data o návštěvnosti a poté nám je vyhodnocuje. Můžete použít pluginy, které nám nabízí redakční systém nebo použít přímo nástroj Google Analytics.

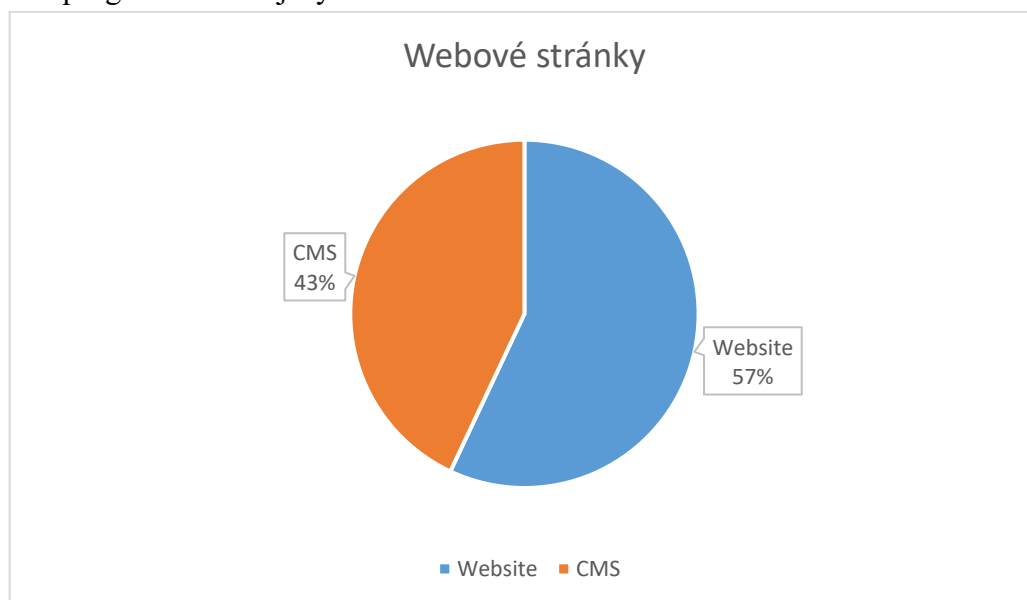
SEO

Search Engine Optimization neboli optimalizace pro vyhledávače, je velmi důležitá pro web, pokud budete chtít, aby měl velkou návštěvnost a byl ve vyhledávání na co nejvyšší příčce.

Jedná se o správné meta tagy, které vystihují váš web. Meta tagy mohou být nadpisy, klíčová slova, která popisují hlavní myšlenku vašich stránek nebo titulky a další.

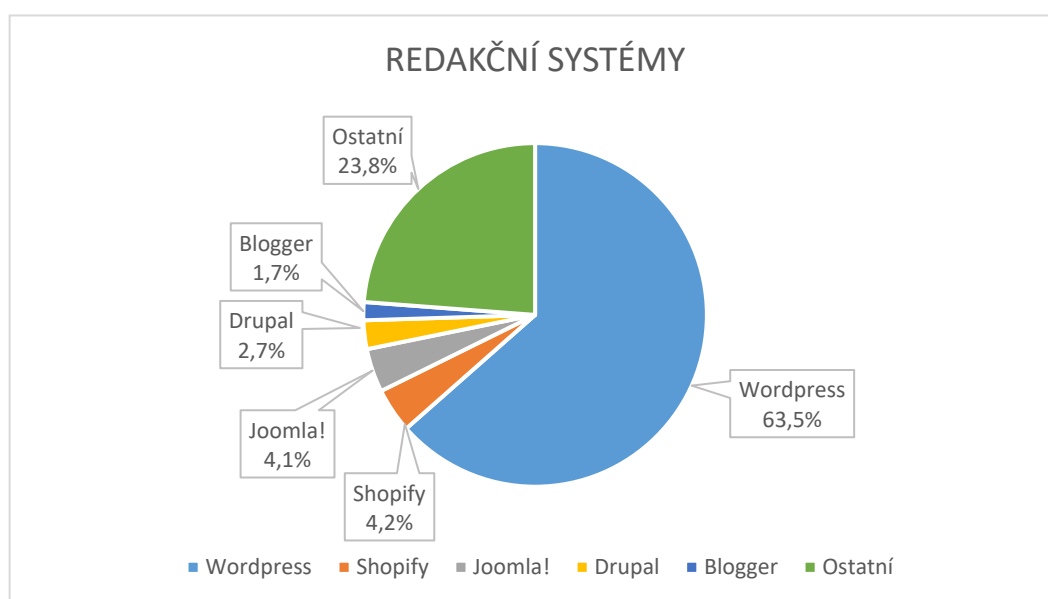
2.4 Podíl CMS na internetu

Na internetu existuje více než 1,5 miliónu webových stránek. Z grafu na obr. 1 můžeme vyčíst, že 43 % webových stránek běží na redakčních systémech a 57 % webových stránek běží na nástrojích, které dodává samotný hosting, anebo jde o přímo vytvořené weby pomocí programovacích jazyků.



Obrázek 1: Graf – Rozdělení webových stránek [16]

Redakční systémy můžeme dále rozdělit na zastoupení jednotlivých redakčních systémů (obr. 2). Existuje více než 100 redakčních systémů, které se v dnešní době používají. Přesto drtivou většinu zabírá WordPress a za ním se nacházejí ostatní jako jsou Joomla!, Drupal a další.



Obrázek 2: Graf – Jednotlivé redakční systémy [16]

2.5 Nejznámější redakční systémy

V této části se seznámíme s nejpoužívanějšími redakčními systémy na internetu, řekneme si něco o historii a jaké známé webové stránky na nich běží.

2.5.1 WordPress

Nejznámější a nejpoužívanější redakční systém. V oblasti CMS zabírá neuvěřitelných 63 % vytvořených webu a celosvětově na něm běží víc jak 35 % všech webů, což potvrzuje jeho flexibilitu, jednoduchost a rozmanitost.

V roce 2003 Matt Mullenwega vytvořil nový blogovací systém, který čerpal ze zrušeného blogu b2 (také známý jako cafelog). Blogovací systém se rychle uchytil a získal velkou popularitu. Bohužel neměl žádný název, a proto Mattova kamarádka navrhla název WordPress, který se uchytil a používá se dodnes. Jelikož měl Matt slabost pro jazzové hvězdy, tak každá verze je pojmenována po známé hvězdě jako je například Miles Davis (ver. 1. 0), Charles Mingus (ver. 1. 2), Nat Adderley (poslední verze 5. 4) a další.

Na WordPressu dnes běží spousta neblogových webů, jako jsou třeba vícestránkové katalogové weby, e-shopy nebo dokonce sociální sítě. Všechno je zásluhou pluginů.

Je napsán v jazyce PHP a používá databázi MySQL a je licencován pod GNU GPL, jedná se o takzvanou svobodnou licenci. Principem licence je, že nikdo nesmí být ochuzen o možnost studovat, šířit a upravovat kód. To znamená, že uživatelé, kteří si vytvoří svoje vlastní zdrojové kódy a budou je šířit dále, musí být dotyčné osobě dodány se všemi úpravami.

Běží na něm známé webové stránky: <https://www.mercedes-benz.com/en/>, <https://thewaltdisneycompany.com/>, <http://www.bata.com/> atd...



Obrázek 3: Logo WordPress [14]

2.5.2 Joomla!

Je druhý světově nejpoužívanější redakční systém. Byl založen v roce 2005 jako fork (rozdělení) projektu Mambo. Mambo byl CMS založený v roce 2001 společností Miro. Vedení společnosti se neshodovalo v názoru, jestli bude systém zaměřený komerčně nebo to bude open source software. Proto se společnosti rozdělily na Mambo a Joomla!. Dlouhou dobu byl systém obou společností stejný, ale nyní si už jde Mambo a Joomla! každý svojí cestou. Je napsána v programovacím jazyce PHP a využívá databázi MySQL a je licencována pod GNU GPL licenci.

Na Joomla! běží webové stránky jako např: <https://www.zoopraha.cz/>, <https://www.ikea.com/cz/cs/>, ...



Obrázek 4: Logo Joomla! [26]

2.5.3 Drupal

Drupal získal v posledních letech obrovský nárůst popularity a tím se dostal až na třetí místo v nejpoužívanějších redakčních systémech na světě. Je všestranný a technologicky nejpokročilejší ze tří výše uvedených systémů.

První zmínky o Drupalu jsou v roce 2000, kdy vysokoškolský student Dries Buytaert, založil malé webové stránky, které sloužili jako nástěnka k publikování článků mezi přáteli. Časem se web rozšířil mezi malou komunitu, avšak velmi aktivní skupinu vývojářů, která v roce 2001 otevřela zdrojový kód pro veřejnost pod názvem Drupal.

Opět funguje na licenci GNU GPL. Je zároveň i CMF (content management framework), což znamená, že umožňuje uživateli zasahovat přímo do modulů Drupalu a upravovat je k potřebám uživatele.

Běží na něm stránky jako: <https://ct24.ceskatelevize.cz/>, <https://www.iprima.cz/> a dokonce i stránky NASA <https://www.nasa.gov/> nebo Tesla: <https://www.tesla.com/>.



Obrázek 5: Logo Drupal [25]

2.5.4 Blogger

Jak už vyplývá z názvu, tento redakční systém je především určený na blogy. Na velké projekty by se dal použít velmi těžce.

Blogger byl spuštěn v roce 1999 společností Pyra Labs. V roce 2003 odkoupila společnost Google Blogger do svého vlastnictví a zpřístupnila ho veřejnosti zdarma. O rok později Google koupil program Picasa, který integroval do Bloggeru, a tak uživatelé mohli začít vkládat a upravovat fotografie na svůj blog pomocí nástroje Picasa.

Byl napsán v programovacím jazyce Python a je dostupný ve více jazycích, dokonce i v češtině. Pokud si chcete Blogger založit, musíte mít účet od Googlu, poté jste automaticky propojeni s dalšími nástroji jako jsou Google Analytics, AdSense atd. Díky Googlu má taky parádní zabezpečení, takže se o své soukromé věci určitě nemusíte bát.

Sice nenabízí mnoho šablon, pluginů ani úpravu rozvržení, ale za to je určený pro začínající blogery, kteří si chtějí snadně a rychle vytvořit svůj vlastní blog. Taky povoluje uživatelům upravovat HTML a CSS kód, což spousta webů pro začátečníky neumožňuje.

Nicméně je Blogger určen opravdu jen na jednu věc, a to vytvoření blogu pro začínajícího blogera, který si vytvoří jednoduchý blog a bude přidávat příspěvky. Blog si nemůžete přetáhnout ani na jinou webovou aplikaci, jelikož to redakční systém nepodporuje.

Výhody

- Založení blogu do pár minut
- Jednoduchý, přesto profesionální vzhled blogu
- Zdarma
- Zabezpečení od Googlu

Nevýhody

- Obtížná změna na vlastní vzhled
- Žádná další rozšíření



Obrázek 6: Logo Blogger [4]

3 SROVNÁNÍ FUNČKNOSTI REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ

V této kapitole si srovnáme funkčnost 3 nejznámějších redakčních systémů, které jsem popsal v předchozí kapitole, a to WordPress, Joomla a Drupal.

Srovnávat budeme podle základních funkcí, co redakční systém musí mít. Každý redakční systém všechny požadavky splňuje a některé funkce jsou podobné, a naopak některé funkce jsou odlišné a na ty se zaměřím.

3.1 Instalace

Dříve jste si museli stáhnout balíček souborů, který jste museli vyplnit FTP adresou, uživatelským jménem a heslem a poté připojit databázi souborů k vašemu webu. Nakonec jste museli přes FTP klienta vše nahrát na server.

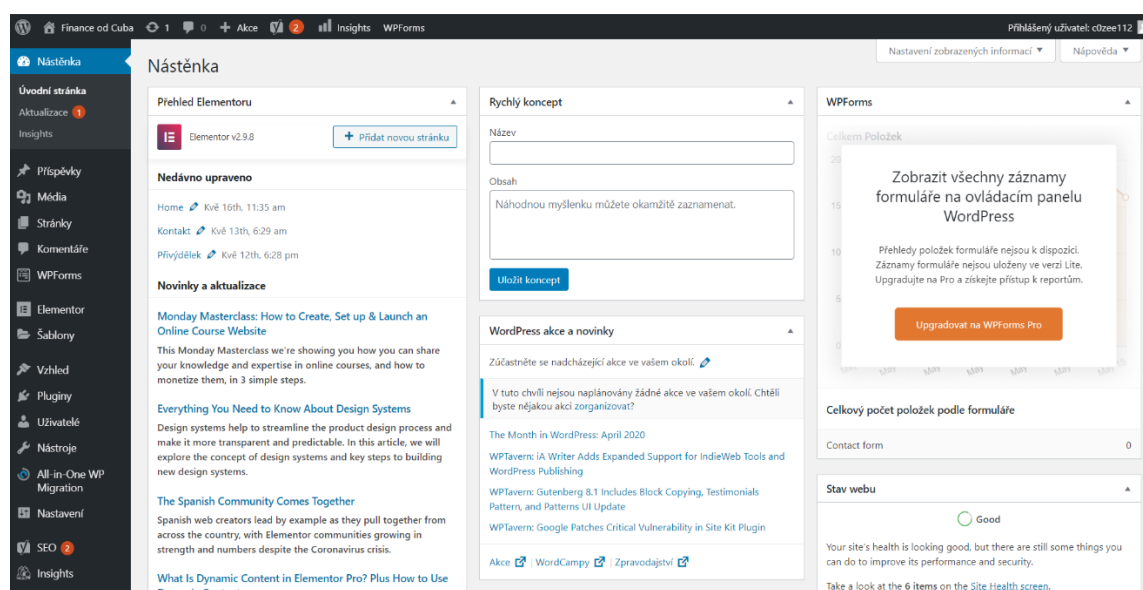
Ale nyní je všechno jednodušší. Pokud instalace probíhá přes hosting, pak je plně automatizovaná. Nemusíte vytvářet žádné složky, ani nic stahovat. Systém vás požádá o zadání uživatelského jména a hesla pro přihlášení na webovou stránku a je hotovo. U všech 3 redakčních systémů to probíhá stejně.

3.2 Uživatelské prostředí

Je první věc, kterou uvidíte, když se dostanete do back-endu redakčního systému.

WordPress

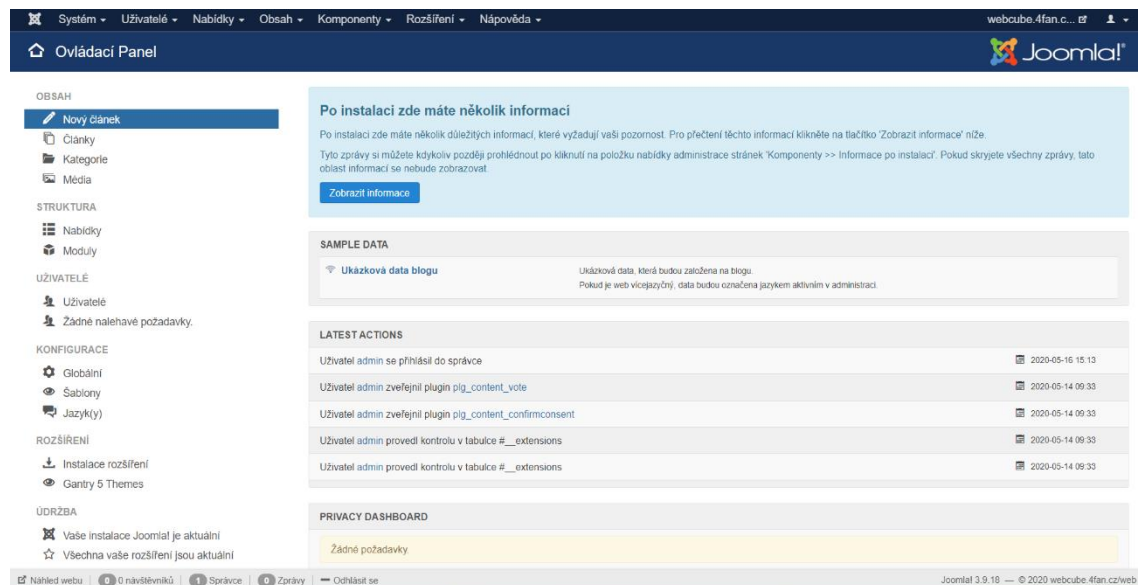
Má dle uživatelů nejpřívětivější uživatelské prostředí, snadno se v něm zorientujete a rychle se v něm učí (obr. 7).



Obrázek 7: Uživatelské prostředí WordPress

Joomla!

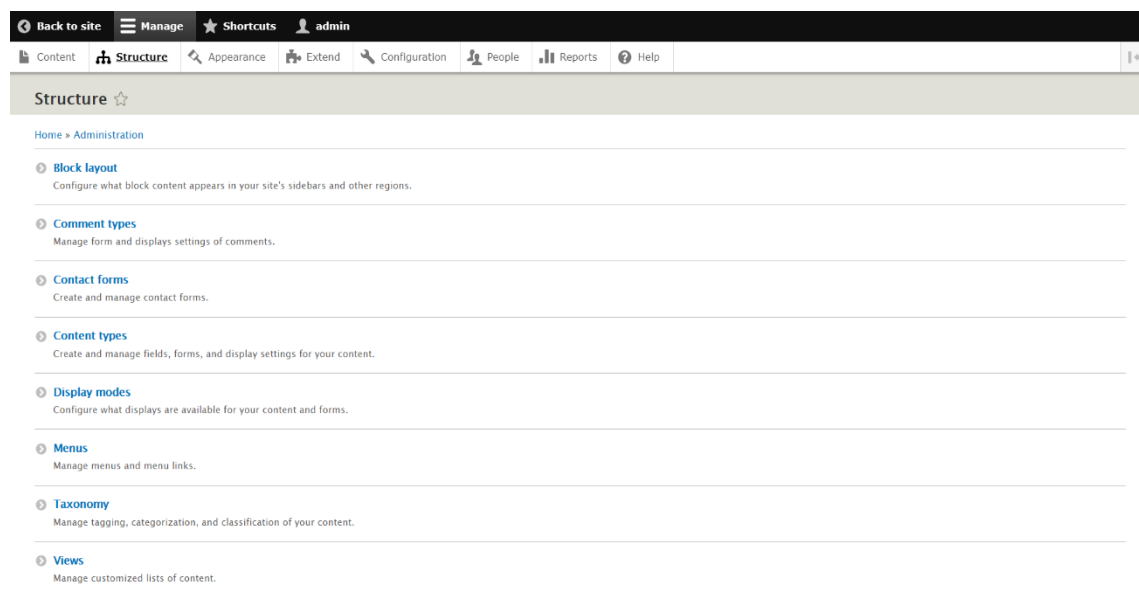
Má méně přívětivé prostředí než WordPress, ale svoje účely splňuje.



Obrázek 8: Uživatelské prostředí Joomla!

Drupal

Drupal má dle uživatelů ze všech 3 redakčních systémů nejméně přívětivé prostředí. Orientace a naučení je nejnáročnější, ale jakmile to zvládnete, nemáte problém vytvořit jakoukoliv webovou stránku.



Obrázek 9: Uživatelské prostředí Drupal

3.3 Šablony

Úprava šablony je velmi důležitá, jelikož tvoří vzhled vaší webové stránky. Proto by redakční systém měl mít buď dostatečně velkou knihovnu šablon nebo otevřený kód pro úpravu šablony.

WordPress

WordPress se pyšní obrovskou knihovnou se 7 500 šablon. Najdeme zde jednoduché šablony ke tvorbě blogu nebo osobní stránky, ale i rozsáhlé šablony, které mohou sloužit k provozu e-shopu nebo složitějším projektům. Samozřejmě jsou zde i šablony, které nabízí třetí strana a těch je nespočetně mnoho.

Šablony se dají upravovat pomocí WordPress editoru nebo pomocí nástroje, který vám nabízí šablona. Zasahování do kódu samotné šablony není příliš jednoduché, a proto se nedoporučuje.

Instalace samotné šablony z knihovny je velmi jednoduchá. Můžete se podívat na náhled celé šablony, jak vypadá každá stránka zvlášť, a poté jen kliknout na instalaci a šablona se do pár minut objeví na vašem webu. Šablonu od třetí strany si musíte stáhnout a poté pomocí WordPressu importovat na svůj web.

Kvantum šablon může být i nevýhoda, protože šablona se může tvářit velmi hezky, ale za to nemusí být velmi kvalitní a v pozdější fázi by vám mohla pokazit celou stránku. Proto je důležité vybírat i podle hodnocení ostatních uživatelů.

Joomla!

Joomla! nemá oficiální knihovnu šablon. Proto, když chcete implementovat šablonu na svůj web, musíte na internetu vyhledat odpovídající šablonu pro Joomla!, stáhnout ji, nahrát a nainstalovat. Není to nijak složité, ale je to značnou nevýhodou u tak využívaného redakčního systému.

Drupal

Drupal nabízí 2 800 šablon na svém oficiálním webu. Většina šablon, které tam najdete, není příliš dobře zpracovaná a slouží spíše jen jako základ pro webovou stránku. To znamená, že si šablonu nainstalujete, ale stejně ji ve většině případů upravíte dle svých vlastních představ.

Instalace šablony se provádí dvěma způsoby. Ten jednodušší způsob se provádí přes uživatelské prostředí Drupalu. Vyhledáte si danou šablonu na stránkách Drupalu, stáhnete nebo zkopírujete odkaz URL souboru a v záložce Šablony nainstalujete novou šablonu vložением staženého souboru nebo vložением URL adresy souboru, aktivujete a nastavíte jako defaultní. Druhý je složitější a určený pro zkušené uživatele, a to je instalace přes Drush, pomocí daných příkazů nainstalujete šablonu. Drush je příkazový řádek vašeho webu, který lze nainstalovat společně s Drupalem.

3.4 Pluginy

WordPress

WordPress nabízí neuvěřitelných 56 000 pluginů, které si můžete nainstalovat na své webové stránky. Všechny nejsou zdarma, a proto musíte počítat s tím, že nějaké pluginy jsou zpoplatněné.

Instalace rozšíření probíhá stejným způsobem jako šablony. V knihovně si vyberete potřebný plugin, nainstalujete a aktivujete.

Joomla

Nabízí přes 7 500 rozšíření, které najdeme přímo v uživatelském prostředí na rozdíl od šablon. Joomla! má doplňky pro větší přehlednost rozděleny do 3 skupin. Pluginy (základní funkce), moduly (zaměřeny na obsah stránky, na příspěvky, sociální stránky atd.) a poslední jsou komponenty (rozšiřují samotné jádro Joomla!, obsahují třeba přímou úpravu modulů nebo pluginů). Poté jsou ještě rozděleny na další kategorie: reklamy, administrace, kalendář a události, kontakt a recenze a další.

Instalace je totožná se šablonou. Vyberete si své rozšíření, a to vás odkáže na stažení souboru nebo na zkopírování URL adresy, pomocí které rozšíření stáhnete a nainstalujete.

Drupal

Nabízí přes 45 000 modulů, které si můžete stáhnout z oficiálních stránek Drupalu.

Instalovat můžete opět dvěma způsoby: buď přes uživatelské rozhraní, nebo přes příkazový řádek Drush, tj. stejně jako u šablon.

3.5 Zabezpečení

Funguje u všech tří systémů v podstatě stejně, každý redakční systém má specializovaný tým, který se problémem zabezpečení zajímá a opravuje chyby v co nejkratším termínu.

WordPress

Vzhledem k tomu, že na WordPressu běží 35 % všech webových stránek na světě, tak se stal jedničkou ve vyhledávání mezi hackery. Na WordPressu běží mnoho firemních webů nebo webů s osobními informacemi, když se hackerům podaří prolomit jednu stránku, pak získají nežádoucí přístup i k ostatním webovým stránkám, vytvořených na WordPressu.

Vývojáři mají vytvořené speciální oddělení, které se zabývá zabezpečením pluginů, šablon a celého jádra WordPressu. Probíhá to následovně, že jakmile nějaký uživatel narazí na chybu, nebo ještě hůř, stane se cílem hackera, po nahlášení problému speciální oddělení začne pracovat na úpravě pluginu nebo kódu tak, aby se to v budoucnosti neopakovalo. Jakmile je vše v pořádku, vydá pro všechny uživatele aktualizaci, která opravuje chybu v kódu.

Předejít útoku na vaši webovou stránkou se dá udělat mnoha způsoby. Jako základní věc je nastavení silného hesla (alespoň 12 znaků obsahující velké, malé písmeno, číslo a symbol) a uživatelského jména (jakékoliv kromě výchozího *admin*). Častou aktualizací samotné verze redakčního systému, pluginů a šablon. V podstatě aktualizovat vše, co se vám nabízí. Instalace vhodného pluginu, třeba iThemes Security, který je mezi uživateli velmi populární. Potom můžeme upravit soubor *.htaccess* do kterého zadáte vaši IP adresu a změny budete moci provádět jen vy z vaší IP adresy.

Samotné zabezpečení WordPressu není špatné, ale pokud máte nainstalované ověřené šablony a pluginy na zabezpečení, jste na tom daleko lépe.

Joomla!

Joomla! bere bezpečností chyby velmi vážně. Oproti WordPressu už není tak používaná, ale útoky hackerů jsou stále na místě. Proto je důležité to nepodcenit.

Joomla! má tým, který se jmenuje Joomla! Security Strike Team (zkráceně JSST), který má za úkol zlepšovat Joomla!. JSST má na webu <https://developer.joomla.org/security.html> napsané kroky a požadované informace, jak chybu oznámit. Všechny chyby by měly být vyřešeny do 21 dnů a vloženy do aktualizace daného pluginu, šablony či samotného jádra Joomla!.

Drupal

Drupal se považuje za nejbezpečnější redakční systém ze všech, svědčí o tom i to, že ho využívá NASA, Tesla, vládní weby a další velké korporátní weby atd.

Drupal je nejbezpečnější, protože používá mnoho šifrovacích funkcí. Vaše přihlašovací heslo je v databázi několikrát zašifrováno pro obtížnější prolomení. Každý plugin, který je přidáván do knihovny, tak je nejdříve schválen bezpečnostním týmem. Pokud má váš web více uživatelských účtů, tak jim můžete nastavit práva, které je limitují v daných oblastech.

Drupal vám umožňuje zašifrovat celé webové stránky nebo jen konkrétní části databáze (např. uživatelské účty) na určité úrovni zabezpečení. Dokonce i samotné jádro Drupalu je zašifrováno.

3.6 SEO

Jak jsme si už řekli, jde o optimalizaci pro vyhledávání na webu. Důležité ovšem je, jak kvalitně SEO dokážete zpracovat a v tom vám může pomoci právě SEO plugin.

V dnešní době jsou SEO nástroje velmi dobře propracované a doslova vás nutí používat i to, co vy sami třeba nechcete, ale pro lepší vyhledávání je to nutností. Proto je dobré, když dokážete rozlišit, co je pro vaši stránku vhodné a co může být naopak nevhodné.

Každý redakční systém nabízí jinak kvalitní nástroje. Já si vybral na ukázkou plugin od WordPressu Yoast SEO plugin, který je hodně populární. Přímě vám ukazuje analýzu vašeho textu a poukazuje na zlepšení (obr. 10).

Výsledky analýzy

^ Problémy (6)

- **Externí odkazy:** Na této stránce se nevyskytují žádné externí odkazy. [Zkuste nějaké přidat!](#)
- **Klíčová fráze v úvodu:** Vaše klíčová fráze, nebo její synonyma se nevyskytují v prvním odstavci. [Přesvědčte se, že je Vaše téma ihned jasné.](#)
- **Keyphrase density:** The focus keyphrase was found 0 times. That's less than the recommended minimum of 2 times for a text of this length. [Focus on your keyphrase!](#)
- **Klíčová fráze v meta description:** Meta description je sice definovaná, ale neobsahuje hlavní klíčovou frázi. [Opravte to!](#)
- **Keyphrase in subheading:** [Use more keyphrases or synonyms in your higher-level subheadings!](#)
- **Délka textu:** Text obsahuje 216 slov. Text obsahuje méně slov, než je doporučené minimum 300 slov. [Přidejte více obsahu.](#)

^ Vylepšení (1)

- **Alt atributy obrázků:** Obrázky na této stránce nemají alt atributy které odrážejí téma vašeho textu. [Přidejte klíčovou frázi nebo synonymum do alt atributů relevantních obrázků!](#)

^ Dobré výsledky (7)

- **Interní odkazy:** Máte dostatek interních odkazů. Dobrá práce!
- **Délka klíčové fráze:** Výborně!
- **Délka meta description:** Skvěle!
- **Předchozí použitá klíčová fráze:** Ani jednou jste ještě tuto klíčovou frázi nepoužili, výborně,
- **Keyphrase in title:** The exact match of the keyphrase appears at the beginning of the SEO title. Good job!
- **Délka SEO titulku:** Výborně!
- **Klíčová fráze je obsažena v slug(u):** Dobrá práce!

Obrázek 10: Yoast SEO plugin

Pro Joomla! a Drupal budou nástroje pro SEO fungovat velice stejně.

3.7 Úprava obsahu pomocí kódů

Úprava obsahu webu pomocí kódu je určená pro zkušenější uživatele, kteří ovládají CSS styl, skriptovací jazyk PHP a HTML jazyk. Pokud bychom chtěli upravovat pluginy a složitější věci než obsah, pak si musíme stáhnout odpovídající plugin, anebo ještě lépe upravovat soubory přímo ve složce webové stránky pomocí programu na úpravu kódů.

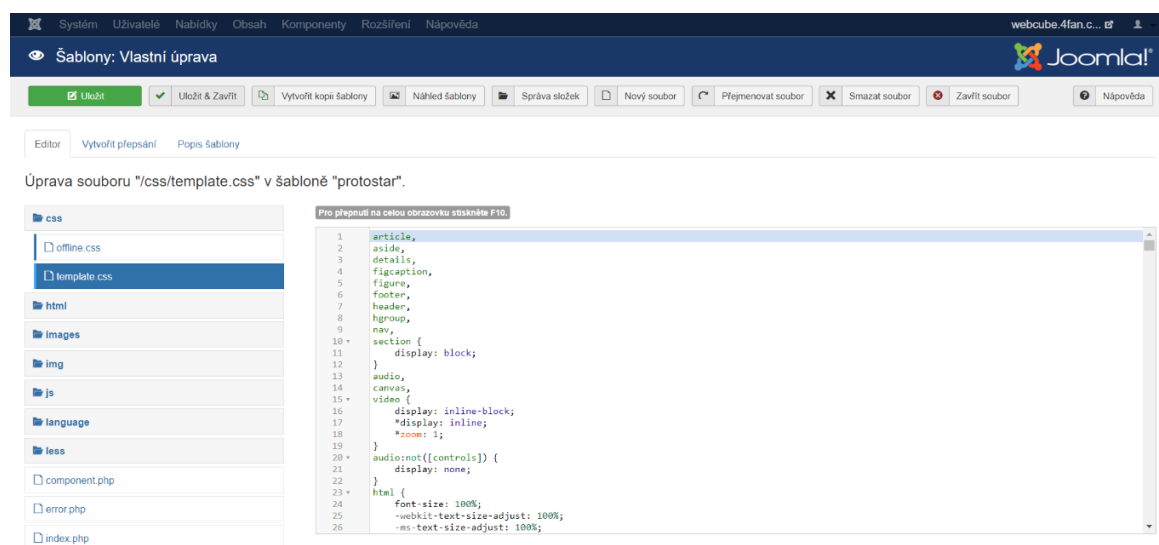
Úprava pomocí kódů je ve všech 3 redakčních systémech možná, avšak liší se jen obtížností.

WordPress

U WordPressu se kód upravuje nebo vkládá nejlépe pomocí pluginů. Pokud bychom chtěli do šablony vložit kód přímo, vytvoříme novou šablonu, která už nebude souhlasit s původní a přijdeme o veškeré aktualizace a vylepšení, které se šablony týkají. V horším případě se nám celá šablona zpřehází. Tento problém může vyřešit takzvaná Child šablona, což znamená, že Child šablona se napojí na původní šablonu a poté můžete bez jakéhokoliv rizika celou šablonu upravovat.

Joomla!

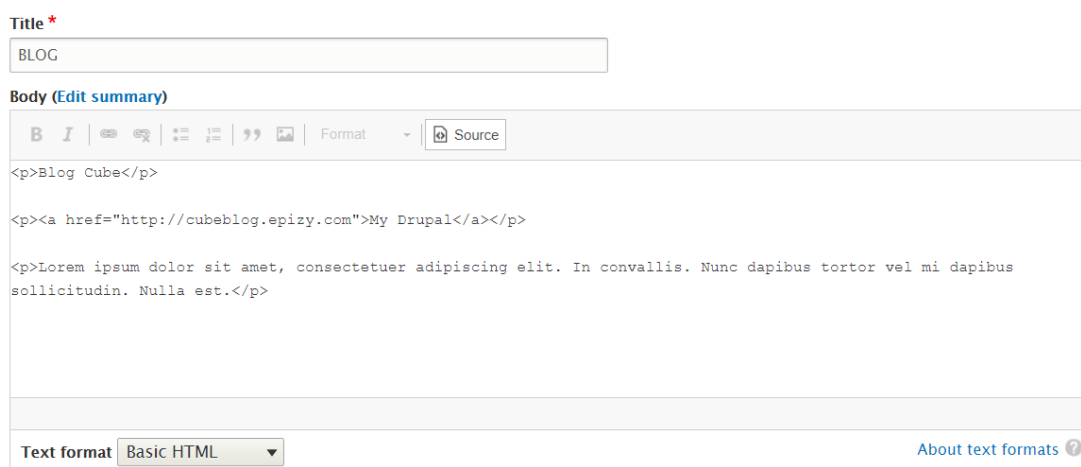
Úprava pomocí kódu je snazší než ve WordPressu. Nepotřebujeme žádný plugin, jen je nutné si původní šablonu předem uložit, abyste o ni nepřišli. Otevřete záložku šablony, zde vyberete tu, kterou chcete upravit, otevřete její podrobnosti a soubory a zpřístupní se vám editor s ostatními soubory (obr. 11). Vyberete si složku a otevřete příslušný soubor.



Obrázek 11: Joomla! úprava kódu

Drupal

Má nejjednodušší způsob, jak upravit obsah pomocí kódu. V editoru textu nalezneme tlačítko Source (obr. 12), které nám přepne editor textu na editor pomocí kódu. Můžeme kombinovat i s normálním editorem bez jakéhokoliv následku.



Obrázek 12: Drupal Source

3.8 Migrace webu na jiný redakční systém

Přesun z jednoho na druhý redakční systém se u všech redakčních systémů dělá skoro stejně. Nejjednodušší varianta bude opět pomocí pluginů, které udělají většinu práce za vás. Druhá možnost je komplikovanější „manuální“ přesun dat, který je také časově mnohem náročnější a také náchylnější na chyby než pomocí pluginů.

Každý redakční systém má plugin na migraci dat jak z WordPressu, tak z Joomla! nebo Drupalu. Postupujete vždy podle návodu, který je přiložen s pluginem.

4 SHRNUTÍ VÝHOD A NEVÝHOD REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ

Na základě předchozí kapitoly shrnu výhody a nevýhody jednotlivých redakčních systémů do přehledných tabulek.

4.1 WordPress

WordPress je střední cesta pro někoho, kdo si chce vytvořit jednoduché stránky, nestrávit na tom moc času a přesto chce, aby to vypadalo profesionálně. Díky velkému počtu rozšíření, pluginů a šablon jste schopni toho dosáhnout opravdu v krátkém čase. Samotný systém a jeho základní funkce jsou zdarma. Ale musíte počítat s tím, že se můžete dostat k funkci, kterou budete potřebovat a bude zpoplatněná.

Taky se může pyšnit příjemným uživatelským prostředím, snadnou a intuitivní administrací, obrovskou komunitou uživatelů a kvalitní funkcí SEO. Nevýhodou toho, že je tak rozšířený, je bohužel i jeho nežádoucí přitažlivost pro hackery, kteří se často snaží dostat na vaše webové stránky a ukrást vaše informace či obsah.

Výhody	Nevýhody
➤ Nejjednodušší redakční systém ➤ Uživatelsky přívětivý ➤ Základní funkčnost i bez dodatečných pluginů ➤ Velké množství dostupných pluginů a šablon ➤ Velká komunita vývojářů ➤ SEO pluginy ➤ Nejlevnější varianta	➤ Nutná neustálá aktualizace, kvůli funkčnosti a zabezpečení ➤ Časté útoky hackerů ➤ Mnoho pluginů a rozsáhlá šablona můžou zpomalovat webové stránky

Tab. 1: Vyhodnocení WordPress

4.2 Joomla!

Joomla! je zlatá střední cesta mezi WordPressem a Drupalem. Dá se použít na webové stránky, které nejsou určeny pro veřejnost nebo pro správu více uživatelů. Právě tuhle funkci využívá třeba Citibank. Je vhodná i pro velké projekty, ale běží na ní většinou e-shopy, intranety či extranety.

Výhody	Nevýhody
➤ Pokročilá správa více uživatelů ➤ Určeno pro uzavřené stránky (intranety, extranety, ...) ➤ Větší flexibilita ➤ Kombinace otevřenosti kódu a rozšíření ➤ Relativně rozsáhlá komunita	➤ Uživatelské rozhraní není příliš přívětivé ➤ Vyžaduje zkušenější uživatele ➤ Nemá dostatek kvalitních témat ➤ Neoficiální knihovna šablon

Tab. 2: Vyhodnocení Joomla!

4.3 Drupal

Drupal nabízí funkci otevřenosti kódu, který je určený pro zkušenější uživatele, kteří mají zkušenosti v oblasti programovacích jazyků: PHP, HTML a CSS. Pokud tyto předpoklady splňují, Drupal jim nabízí mnoho funkcí pro správu obsahu, které s výhodou využijete.

Díky své náročnosti a komplexnosti, si získal obrovskou komunitu vývojářů, kteří mají mnoho zkušeností. Díky šifrovacím funkcím, které jsou zakomponované přímo v jádru Drupalu, je to nejbezpečnější redakční systém.

Výhody	Nevýhody
➤ Zkušená komunita vývojářů ➤ Lepší pro velké webové projekty s rozsáhlou skupinou uživatelů ➤ Otevřenost kódu ➤ Bezpečnost	➤ Méně přívětivé uživatelské prostředí ➤ Určeno pro zkušené uživatele ➤ Složitější uživatelské rozhraní ➤ Nesprávná kombinace kódů = zpomalení

Tab. 3: Vyhodnocení Drupal

5 VYTVOŘENÍ WEBOVÝCH STRÁNEK

Tato kapitola má představit redakční systém více do hloubky a vyzdvihnout jeho silné stránky.

Hlavní cíle této kapitoly bude rychlá tvorba webových stránek a představení uživatelského prostředí WordPressu. Přesněji se bude jednat o blogovací web s názvem <http://blogcube.4fan.cz/> na kterém budu demonstrovat funkce WordPressu. Nejde tedy o žádný obsáhlý návod, jak vytvořit webové stránky krok po kroku.

Vysvětlím, proč jsem si vybral právě WordPress, jaký jsem si vybral hosting, jaké pluginy jsem použil pro úpravu webových stránek a celkově se podíváme na tvorbu webových stránek.

5.1 Výběr systému

WordPress jsem si vybral, protože je to nejrozšířenější a nejpopulárnější redakční systém na světě. Dále, mnoho mých kamarádů má vytvořené své webové stránky na WordPressu, ať už je to osobní portfolio, e-shop pro firmu nebo stránky o firmě, a jsou s tímto redakčním systémem opravdu spokojeni.

Také jsem o WordPressu mnohé jen četl nebo se díval na videa, kde si jej každý chválil a žasnul nad tím, jak je dokonalý. A jakmile jsem osobně vstoupil do prostředí WordPressu, byl jsem mile překvapen, že vše odpovídá pravdě. Prostředí je přizpůsobené pro potřeby uživatelů, přehledné a hlavně jednoduché.

Zkoušel jsem se podívat i na prostředí Joomla! a Drupal, ale žádné mě neoslovalo tak jako WordPress. Joomla! má dost podobné uspořádání, ale nepůsobí na mě tak příjemně jako od WordPressu. Taky nepotřebuji vytvářet žádné velké projekty, ale jednoduchý blog.

Na základě výše zmíněných důvodů jsem vybral právě redakční systém WordPress.

5.2 Hosting a doména

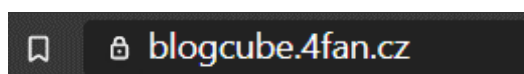
Hosting se dá jednoduše nazvat jako základní kámen vašich webových stránek. Je to uložistiště a spínač vašich stránek. Ukládají se zde všechny soubory, kódy, fotografie atd. a poté jsou následně posílány návštěvníkovi. Proto je důležité si vybrat hosting s kvalitním připojením a zabezpečením.

Při výběru hostingu se musíme dívat na mnoho faktorů, které nás můžou v budoucnu ovlivňovat. Důležité je si vybrat hosting s podporou našeho skriptovacího jazyka (PHP, ASP, ...) a databází (MySQL, ...) a hlavně jestli podporuje náš redakční systém. Dále musí mít kvalitní zabezpečení, rychlé datové přenosy, dostatečnou velikost na disku a pravidelné zálohování.

Vzhledem k tomu, že nezakládám žádné velké webové stránky a budou určeny pouze pro prezentační účely, tak jsem volil bezplatný hosting nebo lépe řečeno bezplatný tarif, který hosting nabízí. Tyto tarify mají mnoho omezení, jako je například limitní datové uložště, pomalejší načítání stránek, zátěž stránek nesmí překročit určitou hodnotu atd., ale za to splňují naše požadavky pro nainstalování WordPressu a podporují skriptovací jazyk PHP a databázi MySQL.

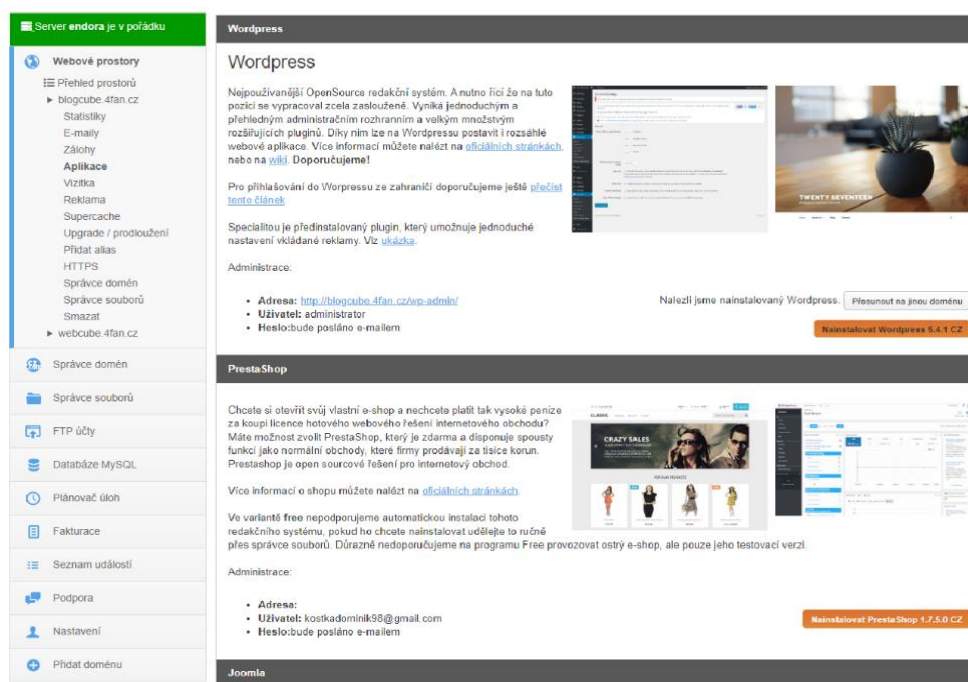
Na základě recenzí jsem vyzkoušel tyto tři: <https://infinityfree.net/>, <https://www.000webhost.com/> a český hosting <https://www.endora.cz/>. Vítězem se stal tarif od Endory, jelikož měl 2 GB uložště a jedno z nejrychlejších připojení. Infinity free měl 1 GB uložště a relativně kvalitní rychlost načítání a připojení, ale občas se stránka dlouho načítala. Největší nevýhoda hostingu od Infinity free je ta, že když budete chtít instalovat mnoho pluginů a pracovat na stránce celý den, tak vaši stránku suspendují, protože jste překročili jejich procesorové zatížení stránek. 000webhost měl pouze 300 MB uložště a relativně stejnou rychlost načítání i připojení jako Infinity free.

Endora nabízí vytvoření domény zdarma. Doména je název vaší webové stránky ve vyhledávači (obr. 13). Když se tedy někdo chce podívat na vaše stránky, musí doménu napsat do vyhledávání. Když si vyberete bezplatný tarif, tak musíte počítat s tím, že se ve vaší doméně objeví nějaký další název od poskytovatele domény, zde např: 4fan, 8u, funsite, atd. To znamená, že naše doména bude vypadat takhle: blogcube.4fan.cz, což opět našim účelům nijak nevadí.



Obrázek 13: Doména webové stránky

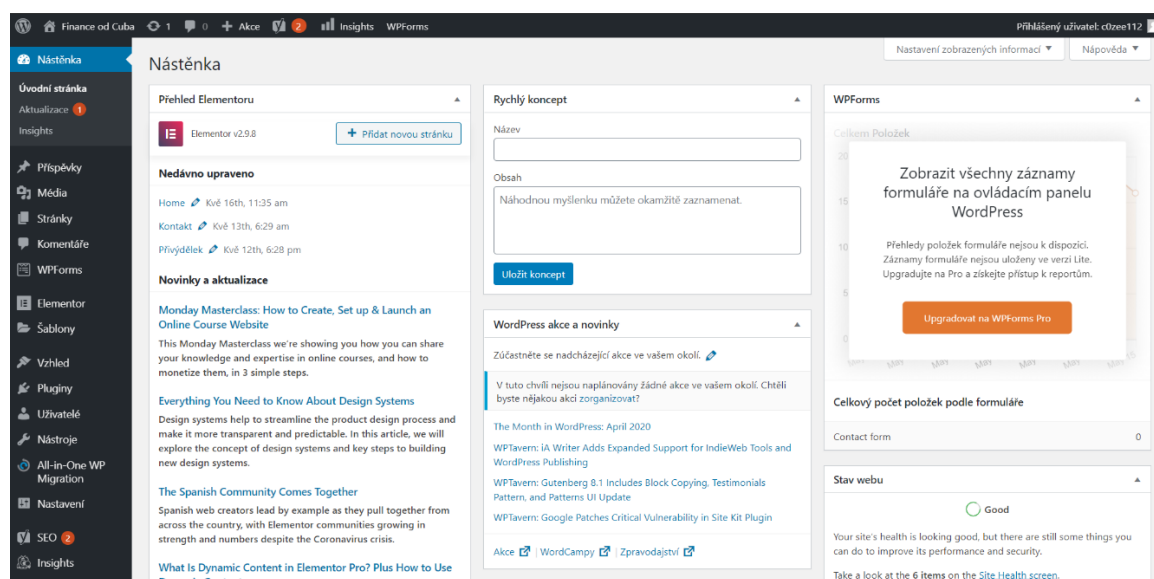
Zbývá už jen na naši webovou stránku nainstalovat WordPress. Není to nic složitého, jen si v bočním menu u Endory vyberete záložku aplikace a ta vám nabídne redakční systémy WordPress, Joomla a PrestaShop (obr. 14). Nainstalujete WordPress, přihlašovací údaje vám zašlou na email a je nainstalováno.



Obrázek 14: Endora – záložka aplikace

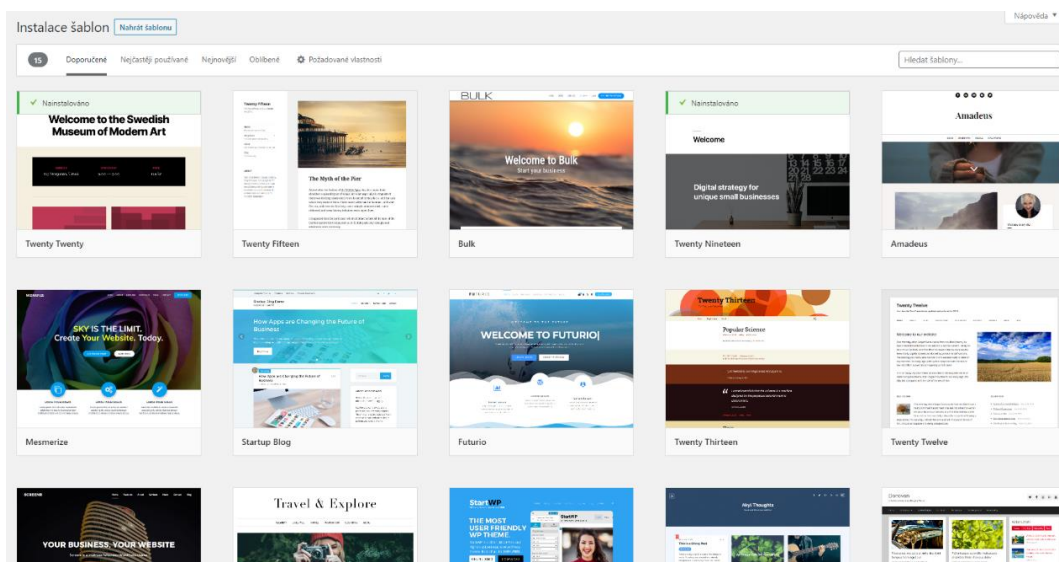
5.3 Tvorba webových stránek

Když se dostanete na hlavní stránku WordPressu (takzvaně back-end), tak vás uchvátí velice příjemné uživatelské prostředí, ve kterém se za velmi krátký čas zorientujete, tak jako já. Trochu si ho popíšeme. Na obrázku č. 15. vidíme nástěnku našeho webu, kde najdete rychlou správu. Ve vrchní části můžete vidět lištu s názvem vaší webové stránky, kolik máte dostupných aktualizací, kolik nových komentářů máte atd... V levé části obrazovky vidíte hlavní menu, kde najdete vše, co potřebujete: organizaci stránek, šablony, pluginy, správu komentářů, nastavení stránek atd...



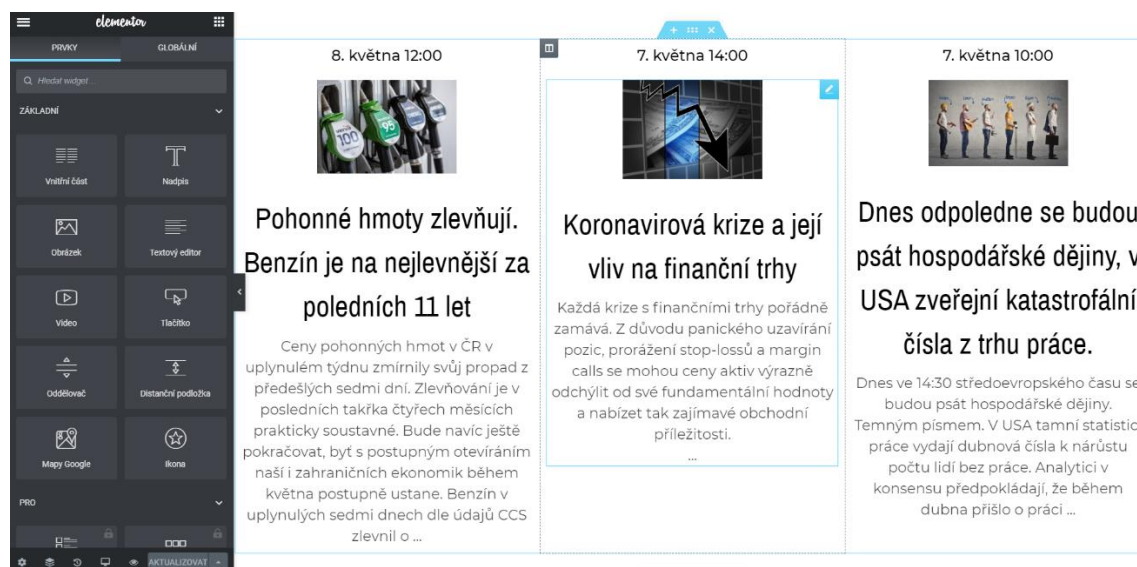
Obrázek 15: Nástěnka WordPress

V první řadě bychom si měli vybrat šablonu, která nám práci co nejvíce zjednoduší. Na výběr se nám objeví mnoho šablon, které lze použít na všechny typy webů, stačí si vybrat jen tu správnou (obr. 16). Šablonu nainstalujeme tak, že si vybereme záložku Šablony v levém menu v sekci Vzhled a poté jen nainstalujeme.



Obrázek 16: Knihovna šablon WordPress

Já si zvolil šablonu Astra, protože má v sobě zabudované takzvané elementory. Elementory rozdělují stránku do boxů, do kterých si potom vkládáme dané prvky (nadpisy, tlačítka, obrázky, recenze a mnoho dalších). Každý box má své vlastní nastavení pro rozvržení obsahu, CSS stylu a pokročilé rozšíření. Astra mimo jiné nabízí další šablony nebo jen samostatné stránky s vestavěným elementorem. Tudiž můžete kombinovat šablonu s jinými stránkami, které pochází z jiných šablon. Díky rozdělení do boxů máte daleko lepší přehled o stránce. Na obrázku č. 17 můžete vidět prostředí elementoru.

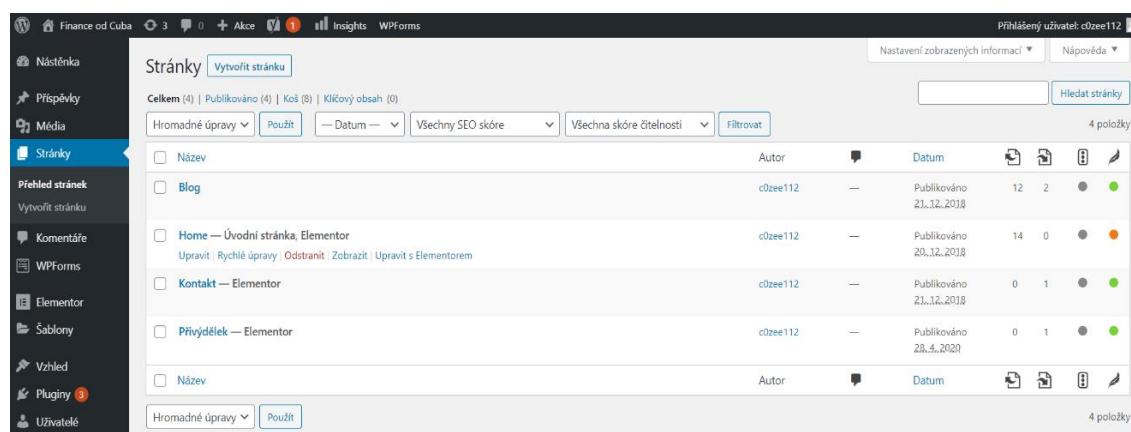


Obrázek 17: Elementor – šablona Astra

V dalším kroku bychom měli nainstalovat pluginy, které třeba můžeme v průběhu tvorby použít. Jeden z nejdůležitějších bude All in One WP Migration, ve kterém si tvoříme pravidelnou zálohu celého našeho webu, případně ho můžeme použít na přesun na jinou hostingovou adresu. Jako další si nainstalujeme Yoast SEO plugin, který nám od samého začátku bude ukazovat, jak dobře je naše stránka čitelná pro vyhledávače, co upravit a čemu se vyvarovat. Pro zabezpečení použijeme plugin iThemes security. Jako poslední plugin nainstalujeme MonsterInsight, který slouží k analytice celého vašeho webu. Je napojený na Google Analytics a ten potom přeposílá data přímo vám do WordPressu.

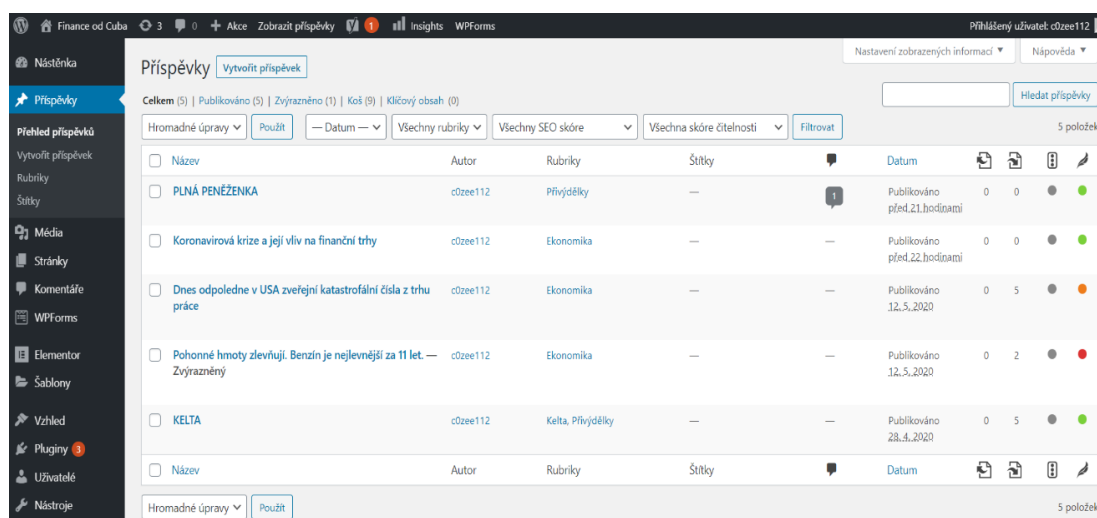
Tvorba vzhledu je díky redakčnímu systému opravdu jednoduchá. Pokud se vám líbí šablona, kterou jste si vybrali, stačí jen změnit nadpisy, text, obrázky, barvy a máte hotovo. Pro toho, kdo si s tím chce více vyhrát, to není opět nic složitého. Díky elementoru si přidáte prvky, které potřebujete, a v nastavení příslušného boxu nebo prvku si je upravíte, posunete na vyhovující pozici nebo zmenšíte.

Každá stránka je na webu vytvářena zvlášť, pokud rozkliknete záložku domů, kontakt nebo cokoliv jiného, pak otvíráte novou stránku. Proto musíte každou stránku vytvářet zvlášť. Administrace stránek se nachází v bočním panelu WordPressu (obr. 18). Můžete novou stránku zkopírovat z předchozí nebo vytvořit úplně novou.



Obrázek 18: Administrace stránek

Administrace příspěvků a komentářů se opět nachází v bočním panelu, stejně jako u stránek. Pro nový příspěvek klikneme na vytvoření nového příspěvku, který si pojmenuje, zařadíme do předem vytvořených rubrik a shrneme o čem rubrika bude pojednávat. Každý příspěvek se zobrazuje zvlášť s dalšími informacemi (obr. 19). Pro administraci příspěvků jsem nakombinoval klasický WordPress editor s elementorem. V klasickém WordPress editoru jsem upravil nový příspěvek do čitelné formy, upravil nadpisy, přidal úvodní fotku a v elementoru jsem doladil kompozici příspěvku, tak aby zapadala do vzhledu stránky.



Obrázek 19: Administrace příspěvků

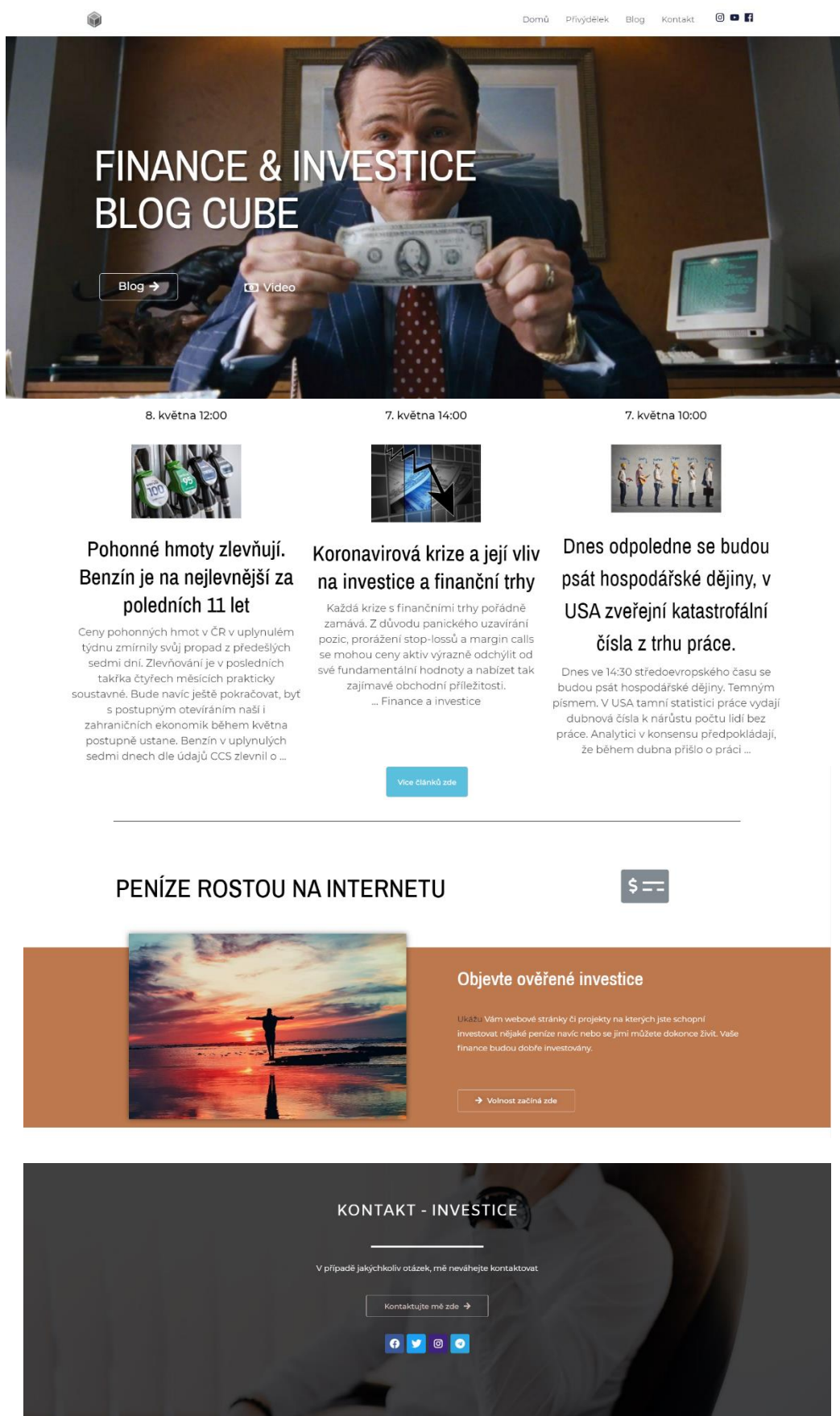
Okrajově jsem zmínil všechny důležité funkce, které jsem použil při tvorbě webu a další věci, na které narazíte při tvorbě stránky naleznete na internetu nebo na YouTube. Pokud zvládnete upravit šablonu, vytvořit základní stránky jako Home, Blog, kontakt, upravovat vzhled a obsah každé stránky a přidávat příspěvky, můžete web spustit ve finální podobě.

5.4 Shrnutí

Jak jsem zmínil v úvodu, nezabývám se podrobným popisem, jak vytvořit webové stránky, záměrem bylo ukázat, jak lze snadno vytvořit webové stránky pomocí redakčního systému WordPress.

Jak jednoduše je to popsáno, tak jednoduché je to udělat. Případně, pokud si s něčím nevíte rady, všechno najdete na jejich Wikipedii, na fóru, na Googlu nebo na YouTube.

Na obrázku č. 20 můžete vidět výsledek 12hodinové práce. Vytvořil jsem čtyři základní stránky (Home, Přivýdělek, Blog a Kontakt), každou stránku jsem upravil dle obsahu, co měla obsahovat. Home obsahuje veškeré informace o webové stránce. Přivýdělký odkazují na projekty, které jsou schopny vydělat nějaké peníze. V Blogu najdeme informace o aktuálním dění ve světě ekonomiky a také o projektech v sekci Přivýdělký. V Kontaktech naleznete kontakt na majitele webu, kterého můžete kontaktovat v případě nějakých nejasností.



Obrázek 20: Úvodní stránka webu blogcube.4fan.cz

SEO je kapitola sama o sobě, proto jsem se této funkci nevěnoval příliš do hloubky, ale snažil jsem se alespoň vytvořit vhodné meta tagy s pomocí Yoast Pluginu

Za 12 hodin čisté práce můžete vytvořit jednoduchý web, který je připraven ke spuštění. Samozřejmě, že se prostředí bude dále rozšiřovat a upravovat podle potřeb, na které časem narazíte.

6 MONITOROVÁNÍ NÁVŠTĚVNOSTI WEBOVÝCH STRÁNEK PŘES GOOGLE ANALYTICS

V dnešní době je monitorování návštěvnosti neodmyslitelná součást spravování webové stránky, pokud chceme vědět, jestli náš web splňuje svůj účel. Analýza návštěvnosti je proces průzkumu webové stránky, která nám poskytuje informace o návštěvníkovi. Jak se na stránku dostal, jak je tam dlouho, jaké příkazy vykonal a mnoho dalších, které si rozebere.

6.1 Google Analytics

Google Analytics je nejpoužívanější a nejpopulárnější nástroj pro analýzu webových stránek od firmy Google. Dodává vlastníkům webových stránek data o chování návštěvníků na jejich webu. Společnost nabízí nástroj zcela zdarma a díky tomu ho zřejmě používá i více než 50 % uživatelů.

K instalaci nástroje je potřeba mít Google účet, přes který se registrujete. Nástroj po vás bude požadovat vložení vaší URL adresy, kterou chcete sledovat. Vytvoří vám nový profil vaší webové stránky, tudíž můžete sledovat nebo porovnávat více webů najednou. Poté vám vytvoří kód tzv. tracker, který musíte vložit do zdrojového kódu.

Google Analytics nabízí sledování mnoha naměřených dat. Kromě základních údajů o počtu návštěvníků, nabízí i širší měření jako chování návštěvníků na webu, kolik produktů se prodalo za určité časové období, odkud se na vaši stránku dostali, jestli je to stálý návštěvník a další.

Mimo jiné nabízí i sledování v reálném čase. Sledovat můžete stejná data jako při celkovém shrnutí za zvolené období.



Obrázek 21: Logo Google Analytics

6.2 Proč je důležité monitorování návštěvnosti?

„Analýza návštěvnosti webu nabízí ohromné množství informací o tom, co se na webu děje. Díky těmto statistikám může uživatel získat informace o návštěvnících a o jejich pohybu na daném webu. Dají se tak sledovat různé trendy ve vývoji důležitých údajů a současně je také můžeme porovnávat v různých časových obdobích. To napomáhá

k odhalení silných, ale také slabých stránek webu. Smyslem této analytiky je především získat informace, na jejich základě lze provádět rozhodnutí o změně internetové strategie s jasně definovanými cíli. Uživatel tak dostane především odpovědi na otázky, odkud se návštěvníci přihlašují, jaká klíčová slova je na web přivedla, které stránky jsou nejnavštěvovanější, a naopak nejméně navštěvované či kolik času návštěvník na webu stráví apod.“ [2]

Můžeme uvést dva názorné příklady, proč je to důležité. První je, že nám statistika ukazuje, že návštěvník byl na webu několik sekund, prokliknul pár odkazů a odešel. Z toho můžeme usoudit, že zřejmě něco hledal, nenašel to, a tak stránku opustil. Podle toho, jak se k nám dostal a jaké slova použil při vyhledávání, si zpětně můžeme zjistit, co hledal, a podle toho upravit text na úvodní straně. Druhým příkladem je e-shop, kde nabízíme nějaký produkt. Návštěvník si vybere zboží, vloží ho do košíku, vyplní údaje k odeslání a při výběru platby odejde. Jakožto začínající e-shop máte možnost zaplatit zboží jen přes dobírku nebo převodem peněz na účet. Ale v dnešní době moc lidí nechce utrácet za dobírku nebo se jim nechce vyplňovat platební údaje při platbě přes účet, raději zaplatí pohodlně s kartou. Z toho tedy plyne, že budete mít větší úspěšnost na prodej zboží, když přidáte platbu kartou.

6.3 Jak monitorování funguje

Monitorování a sbírání dat závisí na jednom jediném javascriptovém kódu tzv. trackeru (obr. 22), který se vkládá do zdrojového kódu webové stránky. Buď si ho tam vložíte sami, nebo to za vás udělá plugin.

Tracker je pro všechny weby stejný, jen se liší ve třetím řádku, kde se nastavuje identifikační číslo uživatele a serveru. Nejčastěji se vkládá do záhlaví skriptu, aby byl načten co nejrychleji.

```
<script>
var _gaq = _gaq || [];
_gaq.push(['_setAccount', 'UA-00000000-0']);
_gaq.push(['_trackPageview']);
(function() {
var ga = document.createElement('script'); ga.type = 'text/javascript'; ga.async = true;
ga.src = ('https:' == document.location.protocol ? 'https://ssl' : 'http://www') + '.google-analytics.com/ga.js';
var s = document.getElementsByTagName('script')[0]; s.parentNode.insertBefore(ga, s);
})();
</script>
```

Obrázek 22: Tracker

Pokaždé, když se stránka návštěvníkovi načítá, se mu stahuje do prohlížeče obsah samotného webu a tento tracker. Tracker má za úkol sbírat data o návštěvníkovi (jak dlouho se na webu pohybuje, co vykonal za úkony atd.) a poté jsou data poslána zpět do Google Analytics.

6.4 Měřené data Google Analytics

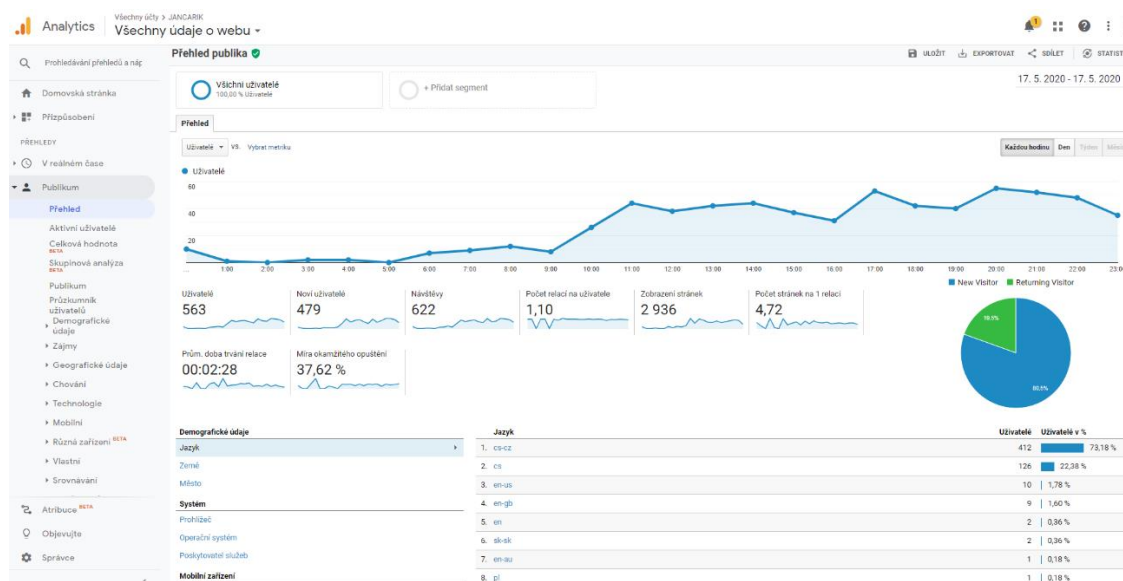
Pro demonstraci a ukázkou naměřených dat, nelze použít můj nově vytvořený web, jelikož nemá dostatečnou sbírku dat za určité období a nezobrazoval by to, co potřebuji vystihnout. Proto použiji naměřená data z e-shopu www.jancarikshoes.cz, který spravuje můj kamarád Tomáš Jančarik. Jedná se o e-shop a zároveň, zde prezentují i svoji firmu na výrobu kožených bot.

6.4.1 Všeobecná analýza návštěvnosti

Na obrázku č.23 můžeme vidět všeobecné údaje o webu za určité časové období. My jsme si zvolili hodnoty za 24 hodin. Z grafu můžeme vyčíst, že od 1h ráno až do 11 hodin dopoledne je aktivita na webu velmi slabá. Největší účast vidíme okolo 8 hodiny večer.

Za 24 hodin se na webu uskutečnilo 622 návštěv a celkově na webu bylo 563 uživatelů, z toho bylo 479 nových uživatelů. Průměrný počet relací na uživatele je 1.10, to znamená, kolikrát se objevil uživatel na stránce. Můžeme tak usoudit, že několik uživatelů se na stránku vrátilo vícekrát. Dále vidíme celkový počet zobrazených stránek 2963. Průměr navštívených stránek jedním uživatelem je tedy 4 až 5. Průměrná doba, kterou uživatel strávil na stránce je 2 minuty a 28 sekund.

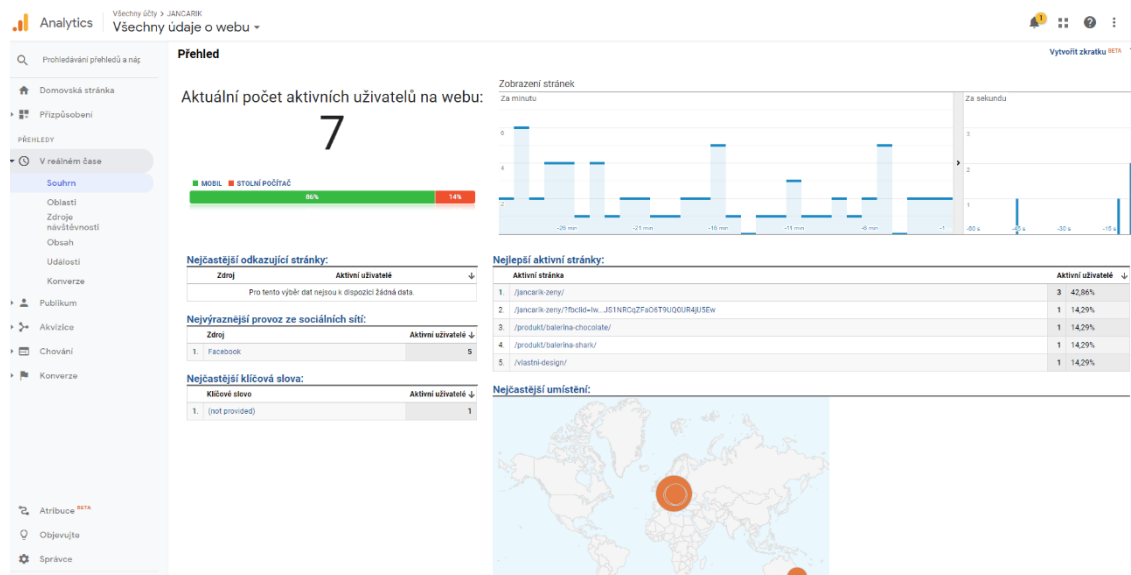
Zde je poslední a velmi důležitý parametr Bounce rate neboli míra okamžitého opuštění. To znamená, že uživatel na stránce vyvolá pouze jeden požadavek, a to ten, že si stránku zobrazí. Poté už nevyvolá žádnou další reakci (zobrazení další stránky, kliknutí na něco, ...) a dojde k opuštění stránky. V takovém případě nemá Google Analytics žádnou odezvu od návštěvníka a nedokáže vypočítat, jak dlouho na stránce setrval. Průměrná hodnota se u ostatních webů pohybuje mezi 26 % až 40 %, takže naše hodnota necelých 38 % spadá ještě do toho rozsahu a nemusíme mít z ničeho obavy.



Obrázek 23: Google Analytics – Přehled naměřených dat

6.4.2 Sledování návštěvnosti v reálném čase

Návštěvníky lze sledovat i v reálném čase (obr. 24). Můžeme sledovat, kolik lidí se na webových stránkách zrovna nachází, jaké zařízení používají, které stránky jsou nejoblíbenější a v podstatě stejná data, jak u Přehledu naměřených dat



Obrázek 24: Google Analytics – Měřená data v reálném čase

6.4.3 Informace o uživateli

Google Analytics nám nabízí opravdu rozsáhlé informace o uživateli. Najdeme zde pohlaví a věkové kategorie, rozdělení podle geografických údajů na oblast, kde se zrovna nacházel, když stránku navštívili a na jazyk, který uživatel používá na zobrazovacím zařízení. Přehled zájmů uživatelů a rozdělení do 10 hlavních kategorií. Vedle základního rozdělení podle technologií, jako je prohlížeč a operační systém zařízení, nám zobrazí i detailnější informace o použitém zařízení, například Iphone 11, Samsung Galaxy S7 atd.

6.4.4 Akvizice

Akvizice je parametr, který nám zobrazuje, jak se návštěvník na webové stránky dostal. Nejlepší návštěvník je ten, který zadal vaši adresu webové stránky přímo do vyhledávání. Ten, který se zde dostal přes zaplacenou reklamu, není tak vážený, jelikož se ve většině případů překlíkl a stránku hned opustí, ale třeba se může v budoucnu vrátit. Poté zde můžeme nalézt proklik přes odkaz na sociálních sítích nebo v emailu. A také přes jaký vyhledávač a jaká klíčová slova použil k nalezení webové stránky.

6.4.5 Konverze

Každá stránka má plnit svůj cíl, e-shop má prodávat produkt, na blogu si lidé mají přečíst články, na prezentačním webu firmy se lidé mají seznámit s firmou atd.

Příklad ukážeme na e-shopu. V Google Analytics si nastavíme svůj cíl jako prodej jednoho produktu za určitou sumu. Pokud si zákazník vybere daný produkt, provede platební transakci, splní tím náš cíl. Podle toho se určuje konverzní poměr, kolik lidí web navštívilo a kolik lidí provedlo konverzi. Velice důležité číslo pro majitele e-shopu.

6.5 Implementace monitorování do WordPressu

Napojení Google Analytics na webovou stránku ve WordPressu lze udělat přes pluginy, nebo ručně vloženým kódem do zdrojového kódu webové stránky. Použil jsem opět nejpoužívanější plugin MonsterInsight, který vás hned v prvním kroku odkazuje na Google Analytics, kde se máte přihlásit a vše ostatní udělá za vás.

Nevýhoda pluginu MonsterInsight je, že jako základní verze nabízí jen pár naměřených dat. Po aktivaci na Premium účet se vám zobrazí veškerá naměřená data jako v Google Analytics. Proto je výhodné používat přímo Google Analytics, který je zdarma a všechna data vám nabízí na jednom místě.

7 ZÁVĚR

Žijeme v době nástrojů, kde si chce každý svou práci zjednodušit a zefektivnit, k tomu mu mohou pomoci právě nástroje. Příkladem z praxe jsou roboty, využívané v prostředích, která jsou pro lidi nebezpečná, dalším příkladem jsou soustruhy nebo frézky k opracování materiálu apod. Z oblasti výpočetní techniky a informatiky to může být právě redakční systém ke snadné tvorbě webových stránek a na něj pak navazují další nástroje ve formě pluginů, které ještě dále rozšiřují možnosti základního nástroje.

Webové stránky a sociální sítě jsou dnes velkým poutačem pozornosti a přinášejí firmám či e-shopům větší zájem a tržby. Mnoho e-shopů je vytvořeno výhradně online formou, a obejdou se tak bez dříve obvyklého kamenného obchodu. Pro takové e-shopy je základem mít kvalitní webové stránky, zaplacenou reklamu/dobře zpracované SEO (i když reklama dokáže přebít kvalitně zpracované SEO) a poutavý obsah na sociálních sítích. Využít je můžeme nejen k propagaci e-shopů, ale i pro firemní prezentaci, blogy atd.

Práce by mohla posloužit začínajícímu majiteli webových stránek, který netuší, jaký redakční systém by byl pro něho ideální. Zaměřil jsem se na nejpoužívanější systémy, které jsou ověřené časem a zaručují, že v případě, kdy si s něčím nebudeme vědět rady, potřebné informace najdeme na internetu.

U tří nejpoužívanějších redakčních systémů WordPress, Joomla! a Drupal se zabývám jejich podrobným porovnáním. Jsou zde uvedeny jejich funkce, které jsou odlišné a ojedinele se i podobají. Díky nastudování funkcí každého redakčního systému, jsem na konci kapitoly mohl popsat jejich výhody a nevýhody.

Poté jsem vybral redakční systém WordPress pro demonstraci tvorby webových stránek. Vytvořil jsem blog, který informuje o ekonomickém dění ve světě. Tvorba webových stránek není velmi podrobná, ale má poukázat na příjemné prostředí WordPressu, jednoduchost a rychlost vytvoření.

Při výběru hostingu jsem se zaměřil na bezplatné hostiny a pomocí recenzí z Googlu jsem jako první použil www.inifityfree.org. Při pozdější fázi tvorby webu nastaly komplikace a hosting mně webové stránky několikrát suspendoval na 24 hodin, kvůli nadměrnému využívání procesoru hostingu. Proto jsem potom musel najít nový hosting, tím se stal www.endora.cz, a řešit přesun webu z jednoho hostingu na druhý. Po nastudování informací přesun proběhl velmi hladce.

Nutno podotknout, že celá tvorba webových stránek byla zcela zdarma. Přesto, že WordPress nabízí různé vylepšení účtu za měsíční poplatek, tak jsem pomocí hostingu dosáhl Business účtu bez jakéhokoliv poplatku. U hostingu jsem si vybral bezplatný tarif a poté jen nainstaloval WordPress. Automaticky se mně otevřely veškeré možnosti od WordPressu tak, jak to funguje u každé webové stránky, která je spuštěna přes hosting.

Šablony a pluginy byly také zdarma. Byla zde možnost rozšíření na vyšší účet, ale pro mé účely nebyla potřeba. Pokud bych vytvářel kvalitní web, pak bych si tyto funkce rozhodně zaplatil, protože ulehčí spoustu práce.

Analýza návštěvnosti je velmi populární a hodně sledována lidmi, kteří se o svůj web zajímají a chtějí ho stále zlepšovat. Pro monitorování návštěvnosti jsem opět vybral nejpoužívanější nástroj – Google Analytics od společnosti Google. Nástroj nabízí opravdu velké množství dat, které lze sledovat a využít ke zdokonalení své webové stránky.

Protože můj web existuje krátce, a ještě není tak známý, a nemá tak vysokou návštěvnost, použil jsem data z webu www.jancarikshoes.cz, který spravuje můj kamarád Tomáš Jančařík. Na nich jsem mohl v mé bakalářské práci podrobněji ukázat, jak vše reálně funguje na provozovaném webu.

8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BABASAHEB, K. S., LOMTE, S. S.: Study of Content Management Systems. International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, 2015, vol. 5, issue 3, pp. 670-672.
- [2] BART. VIDEO: Co je Joomla!? [online]. 2018 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://www.joomlaportal.cz/o-joomla#Mambo>
- [3] BLAHOVÁ, Jitka. ANALÝZA NÁVŠTĚVNOSTI WEBOVÉHO PORTÁLU CESTOVNÍHO RUCHU (na příkladě www.jizni-morava.cz). Brno, 2012. Dostupné také z: https://is.muni.cz/th/n1fmo/Diplomova_prace.pdf. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta. Vedoucí práce Martin Šauer.
- [4] Blogger. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2020 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/Blogger_\(service\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Blogger_(service))
- [5] CROSS, David. WordPress or Blogger: Which CMS is Better? [online]. 2016 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://webhostingmedia.net/wordpress-vs-blogger/>
- [6] ENGINESS. 15 Must-Have Enterprise CMS Features [online]. 2018 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://www.engineess.io/insights/must-have-enterprise-cms-features>
- [7] FORGÁČ, Ján. Vyberte nejlepší CMS pro váš web [online]. Ján Forgáč, 2015 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://www.artweby.cz/blog/vyberte-nejlepsi-cms-pro-vas-web>
- [8] GOŠOVÁ, Věra. CMS [online]. 2011 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: https://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogick%C3%BD_lexikon/C/CMS
- [9] HORČIČKO, Michal. Porovnání volně dostupných Open Source redakčních systémů. Hradec Králové, 2017. Dostupné také z: <https://theses.cz/id/hj458w/STAG87366.pdf>. BAKALÁŘSKÁ PRÁCE. Univerzita Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu. Vedoucí práce Andrea Vokálová.
- [10] CHAPMAN, Cameron. TOP 10 CONTENT MANAGEMENT SYSTEMS [online]. 2011 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://www.webdesignerdepot.com/2011/10/top-10-content-management-systems/>
- [11] JELIČ, Martin. Monitorování návštěvníků webových stránek. Brno, 2011. Dostupné také z: <https://dspace.vutbr.cz/xmlui/bitstream/handle/11012/52973/final-thesis.pdf?sequence=6&isAllowed=y>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta informačních technologií. Vedoucí práce Radek Burget.
- [12] RAJTMAJER, František. Co jsou Google Analytics [online]. 2020 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: https://nazakladedat.cz/co-jsou-google-analytics/#jak_funguje_mereni
- [13] REDAKCE 5NEJ.CZ. Blogspot Blogger recenze [online]. 2019 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://www.5nej.cz/blogspot-blogger-recenze/>
- [14] ROSSO, Sara. Security [online]. 2015 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://wordpress.org/about/security/>

- [15] SNACKHOST. *NEJOBĽIBENĚJŠÍ REDAKČNÍ SYSTÉMY – KTERÝ VYBRAT?* [online]. 2018 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://www.snackhost.com/cs/blog/nejoblibenejsi-redakcni-systemy-ktery-vybrat/>
- [16] VÍT, Svatopluk. *Co znamená Joomla? Co je to CMS?* [online]. 2018 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://www.joomlaportal.cz/jak-zacit/25-obecne-dotazy>
- [17] W3TECHS.COM. *Usage statistics of content management systems* [online]. 2020 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: https://w3techs.com/technologies/overview/content_management
- [18] *Porovnání CMS* [online]. [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://www.ovh.cz/webhosting/website/porovnani-cms/>
- [19] *Jak zabezpečit redakční systém WordPress?* [online]. [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://kb.gigaserver.cz/jak-zabezpecit-redakcni-system-wordpress/>
- [20] *Joomla! Security Strike Team* [online]. 2020 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://developer.joomla.org/security.html>
- [21] *How Many Websites Are There Around the World?* [online]. 2020 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://www.millforbusiness.com/how-many-websites-are-there/>
- [22] ARCSTONE. *The Pros and Cons of Choosing WordPress for your Website CMS* [online]. 2020 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://www.arcstone.com/blog/pros-and-cons-of-wordpress-cms>
- [23] *O Drupalu* [online]. [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://www.drupal.cz/o-drupalu>
- [24] *Rozdíl mezi Drupalem, WordPressem a Joomla* [online]. [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://drupalarts.cz/rozdil-mezi-drupalem-wordpressem-joomlou>
- [25] *Co je Drupal?* [online]. [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://drupalarts.cz/drupal>
- [26] *About Joomla* [online]. [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://www.joomla.org/about-joomla.html>
- [27] *Srovnání redakčních systémů* [online]. [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://www.internetportal.cz/cs/redakcni-system/porovnani.html>
- [28] *How to Select a Web Content Management System* [online]. [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: http://www.kentico.com/downloads/whitepapers/Choosing_a_WCMS_by_MMT_Digital.pdf
- [29] *8 PROMINENT REASONS WHY DRUPAL IS ACCLAIMED AS THE MOST SECURE CMS* [online]. 2018 [cit. 2020-06-10]. Dostupné z: <https://www.heliossolutions.co/blog/prominent-reasons-why-drupal-is-acclaimed-as-the-most-secure-cms/>

9 SEZNAM ZKRATEK

ASP	Active Server Pages – skriptovací platforma pro tvorbu webů
CMF	Content Management Framework – Základní konstrukce pro správu obsahu
CMS	Content Management Systems – Systém pro správu obsahu
CSS	Cascading Style Sheets – Kaskádové styly
FTP	File Transfer Protocol – přenos dat mezi počítači pomocí sítě
GNU GPL	GNU General Public License – veřejná licence
HTML	Hypertext Markup Language – programovací jazyk
JSST	Joomla! Security Strike Team – bezpečnostní tým Joomla!
MySQL	Multiplatformní databázový systém
PHP	Hypertext Preprocessor – skriptovací programovací jazyk
SEO	Search engine optimization – optimalizace pro vyhledávače
URL	Uniform Resource Locator – jednotná adresa zdroje

10 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Graf – Rozdělení webových stránek [16]	13
Obrázek 2: Graf – Jednotlivé redakční systémy [16]	13
Obrázek 3: Logo WordPress [14]	14
Obrázek 4: Logo Joomla! [26]	15
Obrázek 5: Logo Drupal [25]	15
Obrázek 6: Logo Blogger [4]	16
Obrázek 7: Uživatelské prostředí WordPress	17
Obrázek 8: Uživatelské prostředí Joomla!	18
Obrázek 9: Uživatelské prostředí Drupal	18
Obrázek 10: Yoast SEO plugin	22
Obrázek 11: Joomla! úprava kódu	23
Obrázek 12: Drupal Source	23
Obrázek 13: Doména webové stránky	27
Obrázek 14: Endora – záložka aplikace	28
Obrázek 15: Nástěnka WordPress	28
Obrázek 16: Knihovna šablon WordPress	29
Obrázek 17: Elementor – šablona Astra	29
Obrázek 18: Administrace stránek	30
Obrázek 19: Administrace příspěvků	31
Obrázek 20: Úvodní stránka webu blogcube.4fan.cz	32
Obrázek 21: Logo Google Analytics	34
Obrázek 22: Tracker	35
Obrázek 23: Google Analytics – Přehled naměřených dat	36
Obrázek 24: Google Analytics – Měřená data v reálném čase	37

11 SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Vyhodnocení WordPress	30
Tab. 2: Vyhodnocení Joomla!	31
Tab. 3: Vyhodnocení Drupal.....	31