



Bakalářská práce

Tvorba eshopu v redakčním systému Wordpress

Studijní program:

B0688P140002 Informační management

Autor práce:

Vojtěch Klucho

Vedoucí práce:

Ing. Petr Weinlich, Ph.D.

Katedra informatiky

Liberec 2024



Zadání bakalářské práce

Tvorba eshopu v redakčním systému Wordpress

Jméno a příjmení:

Vojtěch Klucho

Osobní číslo:

E21000226

Studijní program:

B0688P140002 Informační management

Zadávací katedra:

Katedra informatiky

Akademický rok:

2023/2024

Zásady pro vypracování:

1. Redakční systémy
2. Návrh webu – UI a UX design
3. Tvorba eshopu ve Wordpress + WooCommerce
4. Optimalizace vybudovaného eshopu
5. Zhodnocení a závěr

Rozsah grafických prací:
Rozsah pracovní zprávy: 30 normostran
Forma zpracování práce: tištěná/elektronická
Jazyk práce: čeština

Seznam odborné literatury:

- BUREŠ, Michal; Adam LAITA a Marek LAURENČÍK, 2021. *WordPress: od základů k profesionálnímu použití*. První vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0178-8.
- CSONTOS, Balázs a István HECKL, 2022. Improving accessibility of CMS-based websites using automated methods. online. *Universal Access in the Information Society*. vol. 21, no. 2, p. 491-505. ISSN 1615-5289. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10209-020-00784-x>.
- JANOUC, Viktor, 2020. *Internetový marketing*. 3. aktualizované vydání. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-5016-0.
- KINGSNORTH, Simon, 2019. *Digital marketing strategy: an integrated approach to online marketing*. Second edition. London ; New York: Kogan Page Ltd. ISBN 978-0-7494-9808-5.
- LOSEKOOT, Michelle a Eliška VYHNÁNKOVÁ, 2019. *Jak na síť: ovládněte čtyři principy úspěchu na sociálních sítích*. V Brně: Jan Melvil Publishing. ISBN 978-80-7555-085-9.
- MARSH, Joel a José MARZÁN, 2016. *UX for beginners*. First edition. Beijing Sebastopol: O'Reilly. ISBN 978-1-4919-1268-3.

Konzultant – Gabriela Jánová – Project Manager EcoHaus

Vedoucí práce: Ing. Petr Weinlich, Ph.D.
Katedra informatiky

Datum zadání práce: 1. listopadu 2023
Předpokládaný termín odevzdání: 31. srpna 2025

doc. Ing. Aleš Kocourek, Ph.D.
děkan

L.S.

Mgr. Tereza Semerádová, Ph.D.
garant studijního programu

V Liberci dne 1. listopadu 2023

Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Jsem si vědom toho, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má bakalářská práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědom následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

Tvorba eshopu v redakčním systému WordPress

Anotace

Bakalářská práce se zaměřuje na proces vytváření e-shopu v redakčním systému WordPress. Práce pojednává o různých možnostech redakčních systémů, dále se zabývá návrhem uživatelského rozhraní (UI) a uživatelské zkušenosti (UX). Popisuje WordPress v kombinaci s pluginem WooCommerce, efektivní nástroje pro měření a optimalizaci rychlosti webové stránky. Cílem práce je čtenáři předat informace o fungování redakčního systému WordPress, kdy po přečtení bude schopen se v prostředí WordPress orientovat, nastavit jej, přidat nezbytné pluginy pro funkčnost online obchodu, vybrat ideální šablonu a sestavený web optimalizovat pro nejlepší výsledky. Práce nabízí pro čtenáře praktické doporučení a závěry, které byly během tvorby zaznamenány a mohou být klíčové pro úspěšné založení nového e-shopu, případně k jeho zefektivnění.

Klíčová slova

CMS, e-shop, redakční systém, UI, UX, WooCommerce, WordPress

Title of the Thesis in English

Annotation

The bachelor thesis focuses on the process of creating an e-shop within the WordPress content management system. The thesis discusses various content management system options, and further deals with the design of the user interface (UI) and user experience (UX). It describes WordPress in conjunction with the WooCommerce plugin, along with effective tools for measuring and optimizing website speed. The aim of the thesis is to provide readers with information on how the WordPress content management system works, enabling them to navigate within the WordPress environment, set it up, install necessary plugins for online store functionality, choose an ideal template, and optimize the assembled website for the best results. The thesis offers practical recommendations and conclusions for readers, which were noted during the creation process and may be crucial for successfully establishing a new e-shop or improving its efficiency.

Key Words

CMS, e-shop, Content Management System, UI, UX, WooCommerce, WordPress

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval Ing. Petru Weinlichovi, Ph.D. za cenné rady, vstřícnost během konzultací a odborné vedení při zpracování bakalářské práce.

Obsah

Seznam ilustrací (obrázků)	13
Seznam tabulek	15
Seznam použitých zkratk, značek a symbolů.....	16
Úvod	17
1 Redakční systémy.....	18
1.1 Definice redakčního systému	18
1.2 Druhy redakčních systémů	19
1.2.1 Open source	19
1.2.2 Placený systém (Closed source).....	20
1.2.3 CMS na míru	20
1.3 Nejpoužívanější redakční systémy a jejich rozdíly	20
1.3.1 WordPress.....	22
1.3.2 Shopify	23
1.3.3 Wix.....	24
1.3.4 Squarespace	25
1.3.5 Porovnání CMS	26
1.4 Úvod do tvorby webových stránek	26
1.5 Uživatelské rozhraní WordPressu	28
2 Návrh webu – UI a UX design	31
2.1 Co znamená UI a UX design	31
2.2 Typy uživatelského rozhraní (UI).....	31
2.2.1 Grafické uživatelské rozhraní (GUI).....	32
2.2.2 Dotykové ovládání	32
2.2.3 Hlasové ovládání.....	33
2.2.4 Příkazový řádek (CLI)	33
2.2.5 Virtuální realita	34
2.3 Zásady efektivního UI a UX designu	34
2.4 Tvorba vizuální identity	37
2.5 Proces navrhování UI a UX designu.....	42
3 Tvorba eshopu ve WordPress + WooCommerce	45
3.1 Výběr hostingu	45
3.2 Instalace WordPressu	46

3.3	Základní konfigurace	48
3.4	Výběr šablony	48
3.5	Pluginy	50
3.5.1	Instalace pluginů	52
3.5.2	Coming Soon plugin	52
3.5.3	WooCommerce	53
3.5.4	Variation Swatches	54
3.5.5	Elementor	55
3.5.6	Cookie plugin	56
3.5.7	Platební brána	59
3.5.8	Dopravce	64
3.5.9	Tvorba faktur	70
3.6	Vložení produktů	71
3.7	Úprava šablony	73
3.8	Vytvoření dalších stránek	74
3.9	Problémy a řešení	75
3.9.1	Problémy se šablonou	75
3.9.2	Google fonty	76
3.9.3	Neodesílání e-mailů	76
3.9.4	Přesměrování z HTTP na HTTPS	80
3.9.5	Absence českého jazyka	81
4	Optimalizace vybudovaného eshopu	82
4.1	Nástroje pro měření	82
4.2	Nejčastější příčiny pomalé webové stránky	83
4.3	Optimalizace vytvořeného webu	85
4.3.1	Optimalizace obrázků	85
4.3.2	Cache plugin	87
5	Zhodnocení a závěr	90
	Závěr	92
	Seznam použité literatury	94

Seznam ilustrací (obrázků)

Obrázek 1: Podíl jednotlivých redakčních systémů na trhu	21
Obrázek 2: Administrativní prostředí Shopify.....	23
Obrázek 3: Administrativní prostředí Wix	24
Obrázek 4: Administrativní prostředí Squarespace	25
Obrázek 5: HTML kód a jeho zobrazení na webové stránce.....	27
Obrázek 6: Rozhraní WordPressu	29
Obrázek 7: Rozhraní Windows 11 a malování	32
Obrázek 8: Příkazový řádek	33
Obrázek 9: Porovnání špatného a správného UI.....	35
Obrázek 10: Porovnání správného a špatného UX – vlevo správně, vpravo špatně.	36
Obrázek 11: Ukázka pravidla 60-30-10.....	37
Obrázek 12: Test kontrastu.....	39
Obrázek 13: Příklad správného web designu	40
Obrázek 14: Příklad špatného web designu	41
Obrázek 15: Ukázka wireframu	43
Obrázek 16: Ukázka mockupů.....	44
Obrázek 17: Prostředí Local.....	47
Obrázek 18: Ukázka výběru šablon a jejich instalace	49
Obrázek 19: Instalace šablony Blocksy.....	50
Obrázek 20: Ukázka Coming Soon stránky.....	53
Obrázek 21: WooCommerce tlačítka.....	54
Obrázek 22: Původní výběr produktu.....	55
Obrázek 23: Výběr s pluginem Variation Swatches.....	55
Obrázek 24: Menu Elementoru	56
Obrázek 25: Cookiebot plugin.....	57
Obrázek 26: Nastavení Cookiebota a místo, kam vložit ID.....	58
Obrázek 27: Režim blokování.....	59
Obrázek 28: Klientský portál Comgate	61
Obrázek 29: Přidání externího pluginu	61
Obrázek 30: Aktivace platby kartou.....	62
Obrázek 31: Detail propojení obchodu.....	62
Obrázek 32: Vložení identifikátoru a klíče	63

Obrázek 33: URL adresy pro nastavení v účtu Comgate	63
Obrázek 34: Aktivace/deaktivace testovacího módu.....	64
Obrázek 35: Webová stránka Zásilkovny pro registraci obchodu.....	65
Obrázek 36: API údaje k Zásilkovně.....	66
Obrázek 37: Nastavení a propojení Zásilkovny	67
Obrázek 38: Aktivace dopravní metody.....	68
Obrázek 39: Ukázka dopravy na webu	69
Obrázek 40: Automatické podání zásilky.....	69
Obrázek 41: PDF Invoices & Packing Slips for WooCommerce	70
Obrázek 42: Možnost stažení faktury	71
Obrázek 43: Výběr typu produktu	72
Obrázek 44: Ukázka vlastnosti a zápisu hodnot	72
Obrázek 45: Vygenerované varianty.....	73
Obrázek 46: Komparace šablon Blocksy a Twenty Twenty-Four	74
Obrázek 47: Ukázka CSS kódu ke změně pozice tlačítek	75
Obrázek 48: Plugin WP Mail SMTP	77
Obrázek 49: Možnosti e-mailových služeb	78
Obrázek 50: Nastavení SMTP.....	78
Obrázek 51: Upozornění o doručitelnosti	79
Obrázek 52: Přidání DMARC záznamu.....	80
Obrázek 53: Přesměrování HTTP na HTTPS	81
Obrázek 54: Test z Google PageSpeed Insights	85
Obrázek 55: Ukázka redukce velikosti obrázků	86
Obrázek 56: Test webu bez použití pluginu LiteSpeed Cache.....	88
Obrázek 57: Výsledky testu s pluginem LiteSpeed Cache	89
Obrázek 58: Ukázka vytvořeného webu.....	90

Seznam tabulek

Tabulka 1: Porovnání redakčních systémů	26
Tabulka 2: Porovnání platebních bran	60

Seznam použitých zkratek, značek a symbolů

API	Application Programming Interface
CLI	Command Line Interface (Příkazový řádek)
CMS	Content Management System (Systém pro správu obsahu)
CSS	Cascading Style Sheets (Tabulky kaskádových stylů)
CTA	Call To Action (Výzva k akci)
DKIM	DomainKeys Identified Mail
DMARC	Domain-based Message Authentication, Reporting & Conformance
DNS	Domain Name System
EXIF	Exchangeable Image File Format
FTP	File Transfer Protocol
GUI	Graphical User Interface (Grafické uživatelské rozhraní)
HTML	Hyper Text Markup Language (Hypertextový značkovací jazyk)
HTTP	HyperText Transfer Protocol
HTTPS	HyperText Transfer Protocol Secure
ID	Identifikátor
IP	Internet Protocol (Internetový protokol)
IT	Information Technology (Informační technologie)
JS	JavaScript
PHP	Hypertext Preprocessor (Hypertextový preprocesor)
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SPF	Sender Policy Framework
SSL	Secure Sockets Layer (Vrstva bezpečných socketů)
UI	User Interface (Uživatelské rozhraní)
URL	Uniform Resource Locator
UX	User Experience (Uživatelská zkušenost)

Úvod

Obchod neboli směna zboží za peníze je ve společnosti už od nepaměti a jedná se o základní stavební kámen moderní ekonomiky. V současné digitální době probíhá většina platebních transakcí právě v online prostředí.

Velikost obratu českých e-shopů v posledních letech vykazuje rostoucí trend. Nárůst posílila také pandemie Covid-19. Lidé začali trávit více času doma a nakupovali převážně přes internet. Rok 2021 byl historicky nejúspěšnější rok pro české e-shopy, které dokázaly vygenerovat 223 mld Kč. (CzechCrunch, 2023)

Nakupování online je mezi občany stále populárnější, a to zejména díky své rychlosti a pohodlnosti. Lidé si na tento způsob nákupu již navykli a stal se neodmyslitelnou součástí moderního světa.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na proces vytváření e-shopu v redakčním systému WordPress a jeho následnou optimalizaci. První část práce je zaměřena na redakční systémy jako takové. To znamená, na jejich definici, komparaci nejpoužívanějších redakčních systémů, jejich výhody a nevýhody, ale také klíčové vlastnosti a odlišnosti. Důraz je kladen výhradně na WordPress, protože se v současné době jedná o nejpoužívanější redakční systém. V druhé části se práce zabývá návrhem UI a UX. V kapitole jsou vysvětleny oba pojmy a jejich rozdíly, ale také jak správně web navrhnout, čemu se vyvarovat, a to i s praktickými příklady populárních webů. Na závěr je proveden také rozbor samotného procesu při návrhu UI a UX designu.

Hlavní část je věnována tvorbě e-shopu v redakčním systému WordPress. Celý proces je popsán od úplného začátku, kde je řešen výběr hostingu a instalace WordPressu. Následně jsou uvedeny nezbytné pluginy pro správnou funkci e-shopu. Závěr kapitoly je věnován největším problémům, které při tvorbě webu vznikly a jak se řešily. Předposlední část práce je věnována optimalizaci vybudovaného e-shopu. V kapitole jsou představeny nástroje pro měření webových stránek, jaké nejčastější problémy web zpomalují a jak je konkrétně vyřešit. V závěrečné části práce je provedeno zhodnocení. To znamená shrnutí úspěchů i problémů, které během vývoje vznikly a jak je na tom dokončený web z technického hlediska.

1 Redakční systémy

Redakční systém neboli CMS (z anglického Content Management System), je označení pro aplikaci využívanou pro tvorbu a správu webového obsahu. Logika takového systému tkví v tom, že na rozdíl od statických stránek lze s obsahem webu relativně bez problému manipulovat. To má obrovskou výhodu, a právě proto se redakční systémy využívají pro e-shopy, blogy nebo třeba zpravodajské portály.

V této kapitole bude vysvětleno, co to je redakční systém, podle čeho lze rozdělovat a na jaké projekty využívat. Následně je provedena komparace nejpoužívanějších redakčních systémů a vysvětleny jejich největší rozdíly. Závěr kapitoly se soustředí na WordPress, jeho rozhraní a jak se v něm orientovat.

1.1 Definice redakčního systému

Jak již bylo nastíněno, redakční systém je software, díky kterému lze na webové stránce manipulovat s daty, to znamená například přidat produkt, upravit článek apod. Každý redakční systém má místo, odkud se celý web spravuje. Tato oblast je označována jako administrativní část nebo také backend. (Barker, 2016)

Redakční systémy jsou navrženy způsobem, aby úprava stránky včetně jejího obsahu byla jednoduchá i pro zcela běžného uživatele. Samotná změna probíhá uvnitř prohlížeče a k základnímu používání není potřeba umět jazyky, jako je HTML, JS nebo PHP, a postačí běžná znalost práce s počítačem. (Bureš et al., 2021)

Pokud je potřeba něco personalizovat a žádná šablona nedisponuje požadovanou vlastností (typicky se může jednat o nějaké posunutí, odsazení bloku, velikost mezery apod.), je potřeba úpravu naprogramovat. V tomto okamžiku je nutná znalost výše uvedených programovacích jazyků. Zpravidla se toto řešení tolik nevyužívá, protože úprava může šablonu nejen „rozhodit“, ale také programování nového chování zabere více času. Navíc je změna k lepšímu velmi subjektivní. Většina šablon je navržena způsobem, aby odpovídala určitým standardům.

1.2 Druhy redakčních systémů

Vzhledem k tomu, jak redakční systémy nabraly na oblíbenosti, začalo se jich vytvářet velké množství. V jádru je každý redakční systém stejný a základem je vždy administrativní část (backend). Ta má okolo sebe pomyslnou slupku funkcí, kterou má každý CMS trochu jinou. Nejčastěji se liší složitostí, počtem dostupných rozšíření, technickou podporou, zabezpečením, ale také cenou, která může hrát často rozhodující roli. (Kod'ousková, 2020)

Redakční systémy by se daly rozdělit podle různých parametrů, podle funkcí nebo podle typu obsahu, pro které jsou určeny. Nejčastěji se dělí podle typu licence.

1.2.1 Open source

Obecně se jedná o software, který má veřejně dostupný kód a lze ho upravovat dle libosti. Uživatelé tedy mohou aplikaci nejen využívat, upravovat nebo sdílet, ale také si díky tomu mohou zkontrolovat, zda v ní není nějaký škodlivý kus kódu. Open source software je v IT komunitě poměrně oblíbený a typickým příkladem je redakční systém WordPress.

Mezi hlavní výhody open source redakčního systému patří:

- Jednoduché nasazení na webhosting
- Možnost vlastní správy
- Nízké náklady
- Velké množství doplňků, pluginů nebo šablon, které jsou buď zcela zdarma nebo za menší poplatek

Mezi hlavní nevýhody open source redakčního systému patří:

- Absence podpory – pomoc pouze od komunity
- Množství potřebných kroků k přizpůsobení
- Nutnost řešit webhosting
- Otevřený kód s sebou nese určité riziko a zájem hackerů
- Může vzniknout problém, pokud je e-shop bez aktualizací

1.2.2 Placený systém (Closed source)

Jak již název napovídá, jedná se o systém, který již něco stojí. Nemusí zde nutně platit pravidlo „dražší = lepší“. Spíše to vyjadřuje, že je redakční systém uzavřený. To znamená, že jeho zdrojový kód není volně k dispozici pro náhled nebo úpravy.

Mezi hlavní výhody closed source redakčního systému patří:

- Vysoké zabezpečení – do kódu nemají neautorizovaní lidé přístup
- Webhosting – většinou přímo od poskytovatele CMS
- Zákaznická podpora
- All-in-one řešení

Mezi hlavní nevýhody closed source redakčního systému patří:

- Vyšší cena (měsíční předplatné)
- Poplatky za transakce
- Závislost na jedné konkrétní firmě

1.2.3 CMS na míru

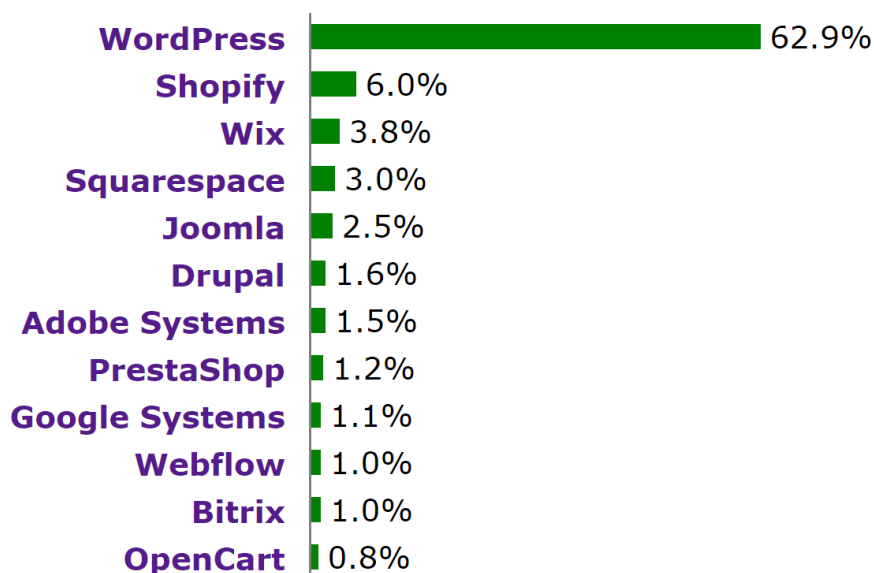
Existují specifické situace, které není možné vyřešit pomocí open source systémů nebo placených variant. Proto se občas volí varianta vytvořit vlastní redakční systém na míru. Jedná se o řešení, které je finančně a časově náročnější než jeho zmínění konkurenti. Výhodou takových aplikací je přesné řešení problému. Protože je něco takového velmi náročné vytvořit, zpravidla se zajistí jen „nutné minimum“. To má za následek kladný vliv na výkon, protože zde není nic zbytečného navíc. Zhotovení systému na míru bude podle vlastních představ, ale nese to s sebou jedno riziko. Majitel e-shopu je odkázán na firmu, která systém zhotovila.

1.3 Nejpoužívanější redakční systémy a jejich rozdíly

Před samotným výběrem redakčního systému je vhodné si sepsat veškeré požadavky, které od redakčního systému člověk očekává. Díky tomu se výběr zmenší a je jednodušší si zvolit ten „správný“ systém pro správu obsahu. Existují redakční

systemy, které jsou vhodnější pro blog a tvoření článků, jiné naopak pro vlastní obchod s možností propojení skladů a účetnictví. To znamená, že neexistuje nic jako nejlepší redakční systém pro každého. Každý má zkrátka svoje pro a proti. Ačkoliv je WordPress často označován jako nejlepší, pro někoho se specifickými požadavky může být zcela nevhodný. (Critic, 2019)

Na druhou stranu WordPress si s sebou již dlouhá léta nese termín nejpoblárnější CMS. Dle digitálního portálu W3Techs je 62,9 % redakčních systémů postaveno na WordPressu. Jeho místo by se dalo klasifikovat jako bezkonkurenční, protože druhý nejpoužívanější redakční systém Shopify má zastoupení pouhých 6 %, což je zhruba 10x méně než WordPress a je zde vidět velmi dominantní postavení na trhu (viz. Obrázek 1). (W3Techs, 2023)



Obrázek 1: Podíl jednotlivých redakčních systémů na trhu
Zdroj: (W3Techs, 2023)

Kromě dělení podle toho, jestli je redakční systém otevřený nebo uzavřený, je mnohem praktičtější rozdělení podle toho, na co lze CMS použít. Některý je ideální pouze pro blog, jiný pouze pro e-commerce.

CMS pro e-commerce

- WordPress
- Shopify
- Wix

- Squarespace
- PrestaShop

CMS pro blogy

- WordPress
- Joomla
- Drupal

1.3.1 WordPress

WordPress začal poměrně „nevinně“ jako jednoduchá blogovací aplikace. Matt Mullenweg a Mike Little dali dohromady první verzi už v roce 2003. Nicméně od té doby prošel WordPress velkými změnami. Stal se z něho všestrannější a flexibilnější nástroj, ve kterém lze vytvořit téměř jakýkoliv typ webové stránky. (Sabin-Wilson, 2017)

WordPress je open source řešení a má dostupný zdrojový kód, což je jedna z hlavních výhod tohoto systému. Kladných vlastností má WordPress hned několik:

- Je zdarma
- Nabízí obrovské množství pluginů a nástrojů přímo pro WordPress
- Velká variace šablon
- Každý se může libovolně rozhodnout, jak bude software využívat
- Velká komunita (toto může být i skrytá nevýhoda)

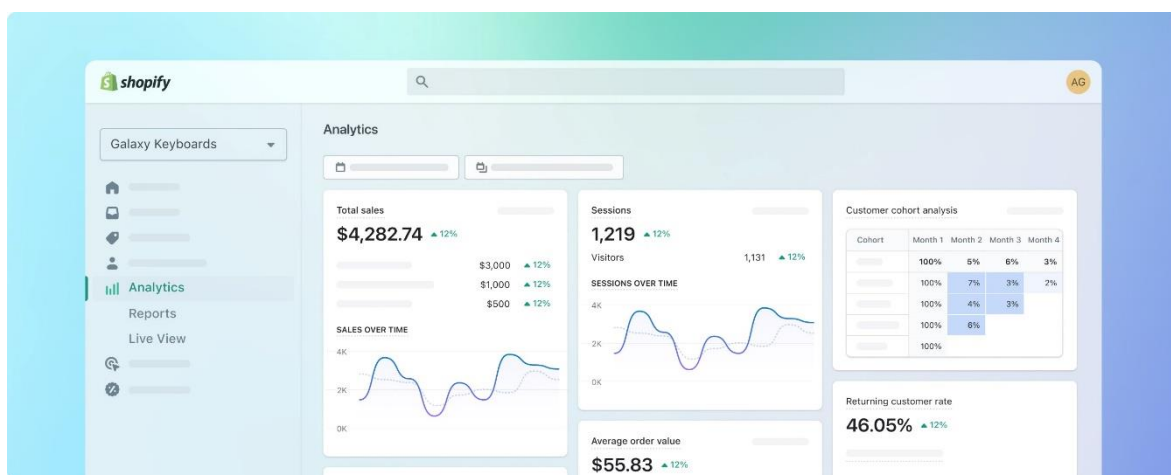
Hlavními důvody, proč se WordPressu vyhnout, může být obtížnější úprava webové stránky, náročnější orientace v administrativním prostředí a celková nutnost nastudování systému a potřeba jeho konfigurace. Toto však nejsou extra závažné problémy a s množstvím odvedené práce, tyto „nevýhody“ prakticky zmizí. Co už zřejmě jen tak nezmizí, je rozsáhlá komunita kolem WordPressu. Obecně je toto označováno jako velká výhoda, ale někteří zastávají střízlivý názor, že tomu je obráceně. Lze se nad tím zamyslet zcela logicky. Větší počet webových stránek na WordPressu = větší počet uživatelů = větší počet hackerských útoků na stránky založené na WordPressu. A to není všechno. Existuje několik šablon, které nejsou

z renomovaného zdroje a mohou obsahovat škodlivý kód. Proto je dobré vždy zvolit šablonu přímo od WordPressu. (HubSpot Blog, 2023)

Na rozdíl od krabicových řešení, jako je například Shopify, u WordPressu je poměrně těžké dopředu odhadnout, na kolik e-shop vyjde. WordPress jako takový je sice bezplatný, ale představa, že celý e-shop bude zdarma, je mylná. Mezi základní věci, které je třeba zaplatit patří určitě hosting, pluginy na propojení platební brány nebo prémiová verze šablony.

1.3.2 Shopify

Druhý nejpopulárnější redakční systém je Shopify. Základ redakčního systému je podobný s několika odlišnostmi. Shopify nabízí řešení vše v jednom (all-in-one). Zatímco u WordPressu je potřeba zařídit hosting, nainstalovat několik pluginů jako je WooCommerce a mnoho dalších, u Shopify se toto neřeší. Hosting je přímo u nich, webové stránky jsou navrženy pouze pro e-shopy a celkový proces je o dost rychlejší a jednodušší. Rozhraní Shopify je velmi podobné tomu u WordPressu. V levé části je menu s několika tlačítky a možnostmi pro správu obsahu (viz. Obrázek 2).



Obrázek 2: Administrativní prostředí Shopify
Zdroj: (Shopify, 2023)

Na druhou stranu výhody Shopify jsou vykoupeny jeho cenou. Nejlevnější základní balíček Shopify Basic stojí 32 \$ měsíčně (při ročním tarifu 24 \$ měsíčně). To může být rozhodující faktor hlavně pro menší podnikatele a firmy, protože měsíční provoz

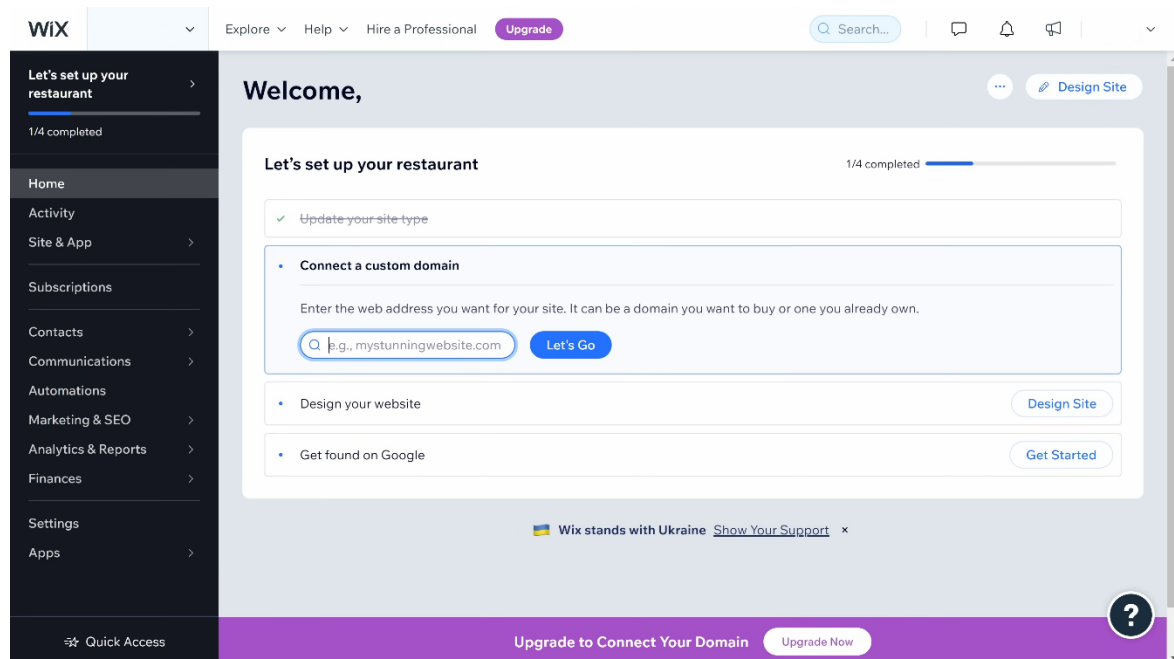
vyjde na zhruba 560 Kč. A to je pouze nejlevnější balíček. Další balíček vychází na 69 \$ na měsíc a nejvyšší na 299 \$ měsíčně. (Shopify, 2023)

Shopify za to ale nabídne velmi jednoduchou a rychlou možnost pro založení online obchodu, a to i pro úplné nováčky a uživatele, kteří chtějí web, co nejrychleji. Nevýhodou Shopify je, že neumožňuje sestavit blog, ale pouze e-shopové řešení.

1.3.3 Wix

Wix je ideální pro lidi, kteří mají rádi nástroj „drag and drop“, protože tak se celý web tvoří a je proto ideální pro začátečníky díky své jednoduchosti. Navíc si uživatel může vybrat z několika stovek šablon případně využít nástroj Wix Advanced Design Intelligence, který automaticky vytvoří web, ze kterého lze vycházet, aby člověk neměl jen prázdnou stránku. Stejně jako Shopify ani Wix není zdarma a je nutné platit měsíční poplatek. Nejlevnější balíček začíná na 10 € měsíčně, ale není v něm možné přijímat platby. To dokáže až vyšší tarif za 20 € měsíčně a je to tím pádem cenově srovnatelné se Shopify, protože měsíční provoz vyjde na zhruba 510 Kč. (Wix, 2023)

Na obrázku dole je vidět rozhraní Wix, které je velmi podobné tomu u WordPressu.



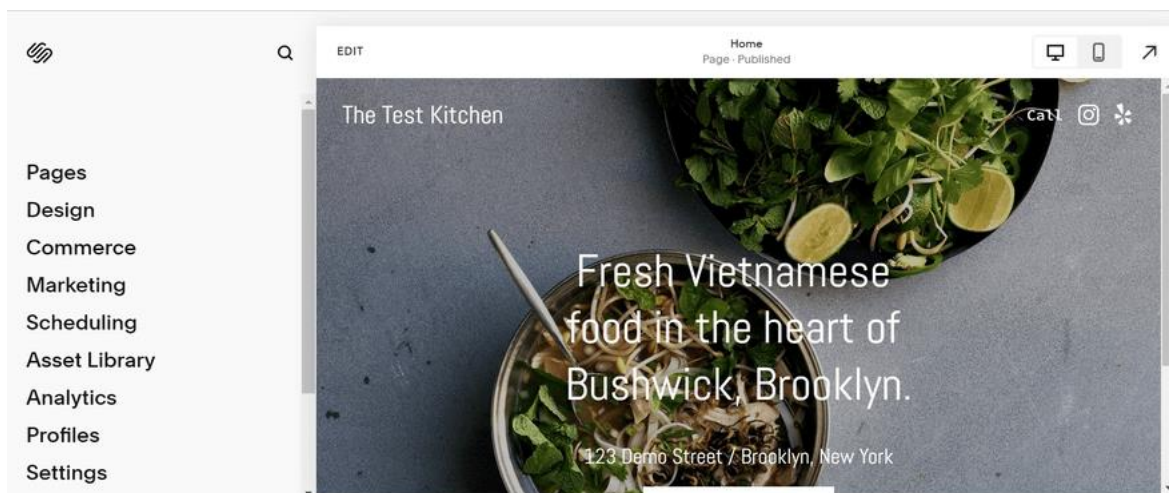
Obrázek 3: Administrativní prostředí Wix
Zdroj: (Wix, 2023)

1.3.4 Squarespace

Platforma Squarespace by se dala přirovnat k systému Wix pro kreativce. Taktéž se jedná o nástroj, ve kterém lze předměty „přetahovat“, nicméně Squarespace je vhodnější pro lidi z kreativní oblasti jako jsou fotografové, kameramani a další umělci, a to z toho důvodu, že nabízí velmi povedené profesionální šablony určené přímo pro představení uměleckých děl. (Squarespace, 2023)

Před samotným výběrem šablony člověk do systému zadá, o čem je jeho webová stránka (restaurace, fotograf, fitness trenér), co od stránky očekává a Squarespace automaticky nabídne design na míru. To dělá platformu Squarespace velmi atraktivní pro lidi, kteří chtějí mít web rychle navržený a hotový.

Administrativní část je velmi jednoduchá a minimalistická (viz. Obrázek 4). Jsou zde jasně vypsané možnosti pro správu a celková orientace je velmi snadná.



Obrázek 4: Administrativní prostředí Squarespace

Zdroj: (Squarespace, 2023)

Začínající podnikatele může odradit jejich předplatné. Nejlevnější balíček stojí 15 € za měsíc (při ročním tarifu 11 € měsíčně). Nákupem uživatel získá i vlastní doménu a služby s ní spojené. Pro tvorbu e-shopu je nutné stejně jako u Wix pořídit vyšší tarif, který je o 6 € dražší a při ročním tarifu vyjde na 17 € měsíčně, což je zhruba 430 Kč.

1.3.5 Porovnání CMS

V tabulce dole jsou porovnány nejpopulárnější redakční systémy. Jako hledisko porovnání byly zvoleny klíčové parametry při výběru redakčního systému.

- **Cena** (zda sestavení a provoz vyjde levněji v porovnání s ostatními variantami)
- **Doména** (některé varianty mají doménu v ceně, u jiných je nutné to řešit zvlášť)
- **Pro začátečníky** (několik redakčních systémů má velmi jednoduché a intuitivní rozhraní, které pochopí takřka každý, u jiných je potřeba se naučit spoustu věcí)
- **E-shop** (zda lze CMS využít pro tvorbu e-shopu)
- **Blog** (zda je CMS vhodný pro blog či nikoliv)
- **Open source** (zda má zpřístupněný zdrojový kód pro veřejnost)

Tabulka 1: Porovnání redakčních systémů

CMS	WordPress	Shopify	Wix	Squarespace	Joomla	Drupal
Cena	Levný	Střední	Levný	Levný	Levný	Drahý
Doména	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Ne
Pro začátečníky	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Ne
E-shop	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Blog	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano
Open source	Ano	Ne	Ne	Ne	Ano	Ano

Zdroj: Vlastní tvorba

1.4 Úvod do tvorby webových stránek

Tvorba webových stránek je samo o sobě velice složitý proces. Při realizaci se využívá hned několik programovacích jazyků najednou.

HTML (Hypertext Markup Language) je označení pro značkovací jazyk. Jedná se o jeden z hlavních pilířů při sestavování webové stránky. HTML má za úkol zobrazit veškerý obsah a strukturu webových stránek, jako jsou nadpisy, seznamy, odkazy a další.

Na obrázku dole je na levé straně vidět část HTML kódu a na straně pravé jeho reálné zobrazení na webové stránce.

```
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <body>
6
7 <h2>nadpis 2</h2>
8
9 <p>toto je paragraf</p>
10
11 <a href="https://www.apple.com/cz/">tlačítko</a>
12
13 <ul>
14   <li>Škoda</li>
15   <li>Audi</li>
16   <li>Ferrari</li>
17 </ul>
18
19 </body>
20 </html>
21
```

nadpis 2

toto je paragraf

[tlačítko](#)

- Škoda
- Audi
- Ferrari

Obrázek 5: HTML kód a jeho zobrazení na webové stránce

Zdroj: Vlastní tvorba

Na první pohled je hned patrné, že web není nijak stylově upraven, pouze zobrazuje daný obsah v určitém formátu.

Možnosti, jak upravit design u výše uvedeného příkladu, jsou dvě. Buď zapsat vše do jednoho HTML souboru, anebo oddělit obsah a design. První varianta se takřka nevyužívá a mezi profesionály je označena jako velmi amatérská a nevhodná. Kombinace obsahu a designu dělá kód zbytečně nepřehledný a celý proces zcela neefektivní. Ideální variantou je tedy mít HTML soubor, který se bude odkazovat na styly v samostatném CSS souboru. (Bureš et al., 2021)

CSS (Cascading Style Sheets) je jazyk, díky kterému je možné designově upravit webovou stránku. Lze nadefinovat font, barvy, velikost prvků, rozložení, zkrátka vše po vzhledové stránce. CSS je druhým základním pilířem při sestavování webu společně s již zmíněným HTML a je tedy jasné, že jeden bez druhého mohou jen těžko fungovat. (Bureš et al., 2021)

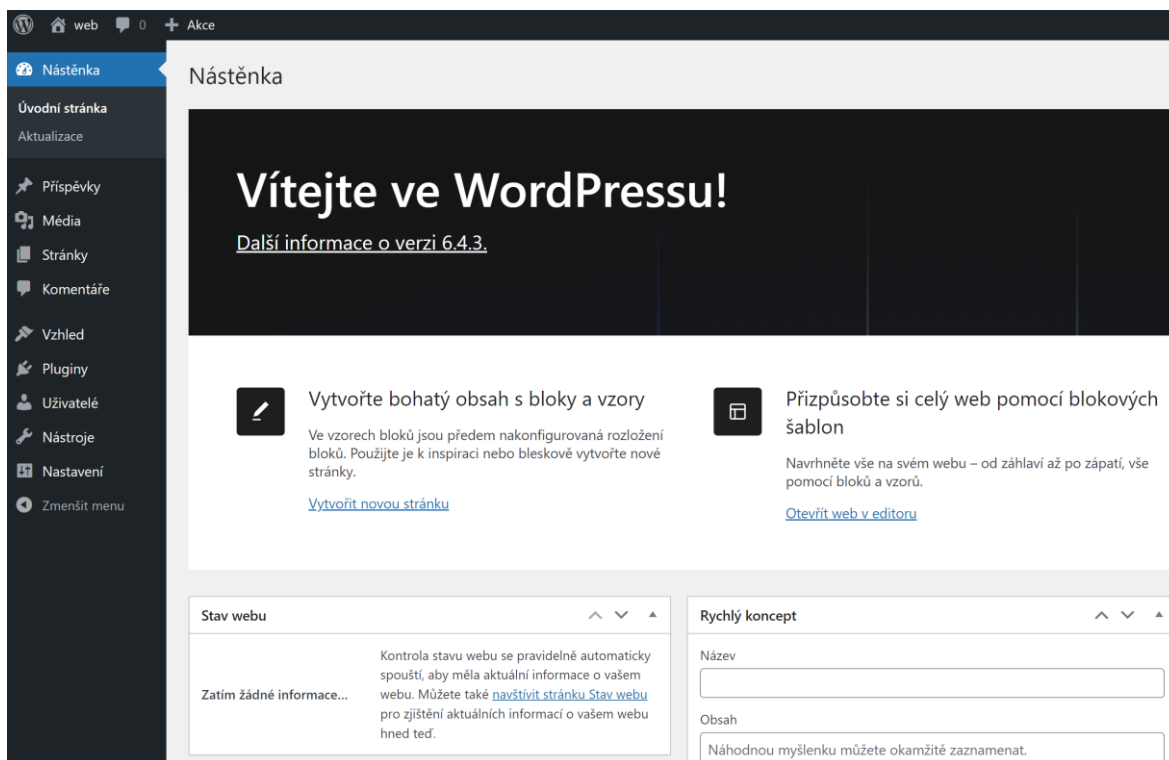
Pro oživení stránky pomocí animací se využívá jazyk **Javascript**. Jedná se o tzv. klientský skript, protože se vše provádí na straně klienta nikoliv serveru a jednotlivé řádky kódu jsou již obsaženy v samotném HTML kódu. Javascript pomáhá web „rozpohybovat“ pomocí nejrůznější animací. Zároveň dává uživateli možnost manipulovat s daty. Doposud bylo možné pouze klikat na elementy, vyplňovat buňky,

ale s daty se po celou dobu nic nedělo. A také k tomu slouží Javascript. Umožňuje odesílat formuláře, upravovat prvky nebo zaregistrovat kliknutí. Kde se programátor bez Javascriptu neobejde je například tvorba rezervačního systému do kina. (Bureš et al., 2021)

Jazyk **PHP** získal svou zkratku z původního označení Personal Home Page, nicméně byl přejmenován na Hypertext Preprocessor. Jazyk je specifický tím, že je to tzv. serverový skriptovací jazyk, což znamená, že celý obsah, nebo jeho část se vytvoří již na webovém serveru. Výsledek se až poté dostane ke klientovi. Klíčovou vlastností je možnost vytvářet dynamický obsah, což znamená, že lze provádět velkou škálu nejrůznějších operací. Lze sledovat reakce na podněty uživatele, když vyplní a odešle formulář, zobrazit data z databáze nebo určit, která z nich vidí přihlášený uživatel oproti nepřihlášenému. Samotný PHP kód může být vnořen přímo do HTML kódu a díky tomu lze vytvářet stránky se statickým, ale i dynamickým obsahem. Výhodou také je podpora databází jako MySQL, SQLite a další. (Bureš et al., 2021)

1.5 Uživatelské rozhraní WordPressu

Výše bylo popsáno, jak webové stránky fungují a jaké jazyky jsou pro tvorbu nezbytné. Následující část je věnována rozhraní WordPress a jak se v něm orientovat (viz. Obrázek 6). Jsou zde vysvětleny základní sekce a k čemu slouží. (Burge, 2019)



Obrázek 6: Rozhraní WordPressu

Zdroj: (WordPress, 2024)

V sekci **Příspěvky** lze upravovat samotný obsah (text) stránky. Jedná se o řešení, které se využívá pro blogy a zpravodajské portály, protože právě zde se tvoří konkrétní příspěvky. Při tvorbě e-shopu sem uživatel může zavítat, pokud chce mít na webu blog.

Záložka **Média** označuje prostor, kam je možné vkládat soubory spojené s webem. Standardně se může jednat například o logo, bannery, produktové fotky a další.

Stránky představují místo, ve kterém se tvoří jednotlivé statické stránky webu. V případě e-shopu to bude například stránka s obchodními podmínkami nebo ochranou osobních údajů.

V záložce **Komentáře** je přehled komentářů, které uživatelé mohou vložit k daným příspěvkům. Z tohoto místa je lze schvalovat, mazat, odepisovat apod.

V sekci **Vzhled** se vybírá šablona a celý web se designově upravuje právě z tohoto místa. Dále lze upravovat i menu samotné stránky.

V části **Pluginy** je možné procházet dostupná rozšíření, nainstalovat je a v budoucnu také aktualizovat.

V sekci **Uživatelé** je přehled jednotlivých osob, které mají na web přístup. Rovněž je zde možné lidem přiřadit roli (úroveň), jakou na webu mají mít. Typicky je někdo označen jako administrátor, někdo jiný jako editor, nebo návštěvník.

V sekci **Nástroje** je možné sledovat web z technického hlediska. To znamená, jak je na tom samotný stav webu, určitá doporučení k vylepšení, ale také import a export nejrůznějších dat.

Do sekce **Nastavení** se vchází standardně jako první při tvorbě nového webu. Právě zde se nastavují nejzákladnější funkce jako například samotný jazyk, ve kterém se má stránka, případně administrativní rozhraní, zobrazit. Dále se zde nastavuje název webu, jeho popis a další klíčové informace.

2 Návrh webu – UI a UX design

Základním stavebním kamenem při navrhování webové stránky je UI a UX design. V následující kapitole jsou oba pojmy detailně vysvětleny, jak se liší a proč jsou při tvorbě webu tak důležité. Dále jsou zde představeny zásady efektivního designu, tvorba vizuální identity a chyby, kterých se vyvarovat. V závěru je nastíněn samotný proces při navrhování UI a UX designu.

2.1 Co znamená UI a UX design

UI znamená User Interface a UX znamená User Experience. Volným překladem by se tyto pojmy daly přeložit jako uživatelské rozhraní a uživatelská zkušenost. Jinými slovy, UI označuje, co je na webu vidět, tedy vzhled webové stránky (barvy, tlačítka, font). Oproti tomu UX vidět nelze. Je to zkušenost návštěvníka, jak se na stránce cítí, jak se na ní orientuje a zda ví, na co kliknout, aby se co nejjednodušeji dostal k cíli. (Marsh, 2016)

Správný UX design by měl zaručit to, že zákazník na webu nebloudí, ale naopak je „jako ryba ve vodě“ a přesně ví, kde a co najít. UI poté vše zaobalí, aby to bylo po vizuální stránce hezké. Pokud je tedy obojí správně navrženo, tak to zpravidla vede k vyšším konverzím. (Marsh, 2016)

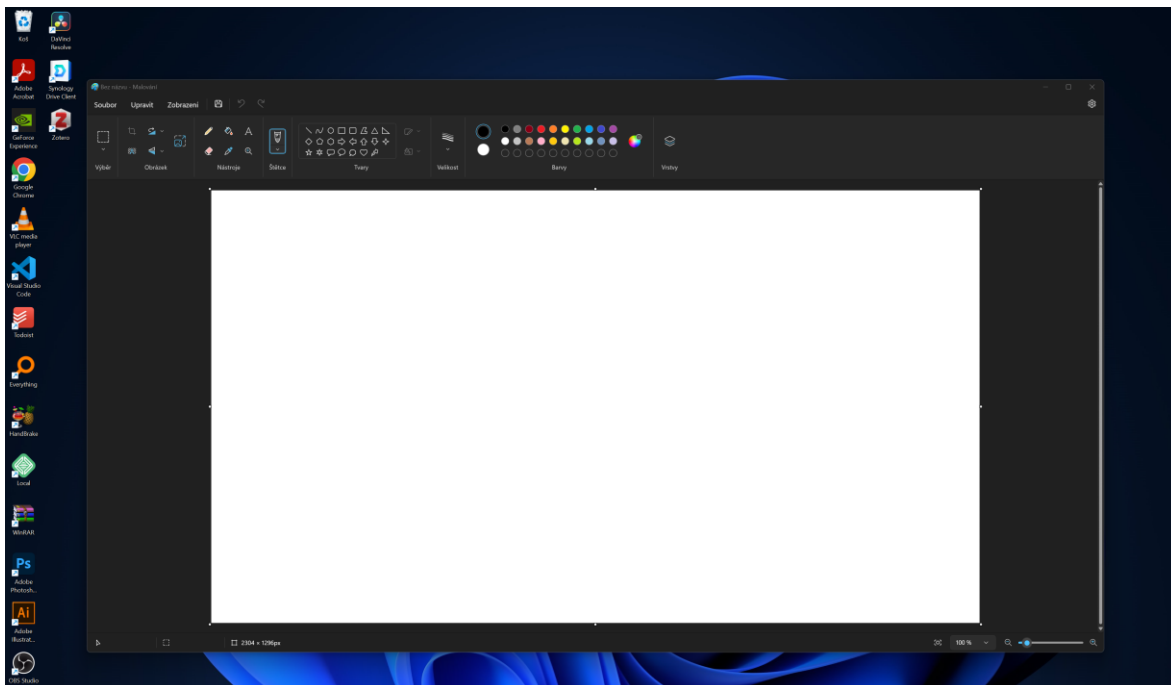
2.2 Typy uživatelského rozhraní (UI)

User Interface se za poslední roky dramaticky změnil a bude se transformovat i v následujících letech. Představa, že bude možné stroj ovládat hlasem byla v minulém století takřka nemyslitelná. Například první operační systém od společnosti Microsoft se ještě před pár lety ovládal skrze příkazový řádek. Dnes se však běžný uživatel s tímto typem ovládání takřka nesetká. Technologie se vyvíjejí raketovým způsobem. Je kladen velký důraz na to, aby lidé všemu dobře porozuměli, a proto již dnes existuje na světě daleko více druhů uživatelského prostředí, které jsou mnohem přívětivější. (PCMag, 2023)

2.2.1 Grafické uživatelské rozhraní (GUI)

GUI je v dnešní době nejrozšířenější typ User Interface. Jednoduše řečeno, uživatel zadá nějaký vstup (klávesnice, myš) a dostane nějaký výstup (monitor, reproduktory). Jedná se typicky o aplikaci, která má tlačítka, obrázky, ikony a další elementy. (Built In, 2023)

GUI je zkonstruováno programátory tak, aby když uživatel stiskne například tlačítko, spustí se určitá část kódu (příkazů). Bez grafického uživatelského rozhraní by uživatel musel psát kód sám do příkazového řádku. Klasickým příkladem GUI je počítač a jeho aplikace (viz. Obrázek 7). (Rathfux et al., 2018)



Obrázek 7: Rozhraní Windows 11 a malování
Zdroj: Vlastní tvorba

2.2.2 Dotykové ovládání

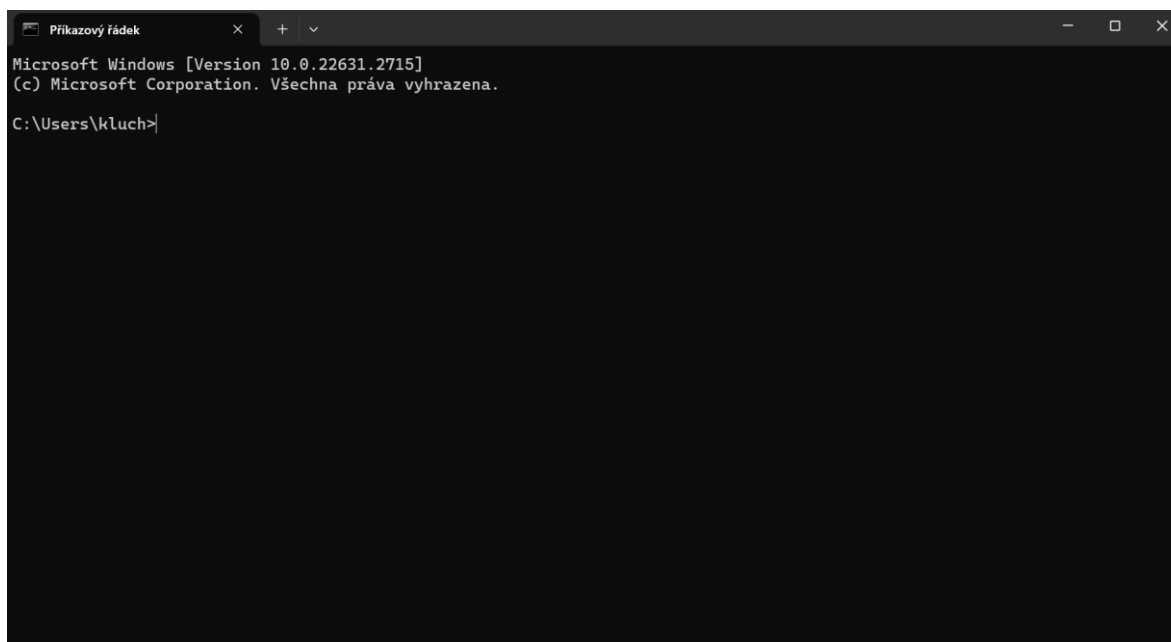
S dotykovým ovládáním se dnes člověk setká takřka všude. Lze ho najít na mobilních telefonech, tabletech, některých noutboocích, ale i u lékaře v čekárně, na úradě nebo na hotelové recepci. Dotykové ovládání má jednu velkou výhodu. Není k němu potřeba žádná myš nebo klávesnice, ale pouze prst. Díky této vlastnosti jsou zařízení jednoduše přenosná a skladná.

2.2.3 Hlasové ovládání

Nic nezůstává stejné a společnost už vůbec ne. Ta se za poslední roky transformovala od myši a klávesnice k dotykovým obrazovkám a nyní i k ovládání hlasem (další krok bude zřejmě ovládání pomocí mysli). Hlasové ovládání bylo původně vytvořené pro nevidomé nebo slabozraké. Cílem bylo převést obsah webové stránky na hlasový výstup. Postupem času se ovládání rozrostlo mezi nejrůznější domácí asistenty (Google Assistant, Siri, Cortana). Celý koncept se tedy spíše od hlasového poslechu přetransformoval v hlasové zadávání, například hlasové vyhledávání na Googlu.

2.2.4 Příkazový řádek (CLI)

Nejstarším možným způsobem, jak ovládat počítač, je skrze příkazovou řádku (viz. Obrázek 8). Někdo by mohl namítnout, že tento způsob už kompletně vymizel, ale není tomu tak. Normální uživatel bude jen těžko něco psát v příkazové řádce, oproti tomu programátoři a IT experti i dnes tuto možnost stále hojně využívají.



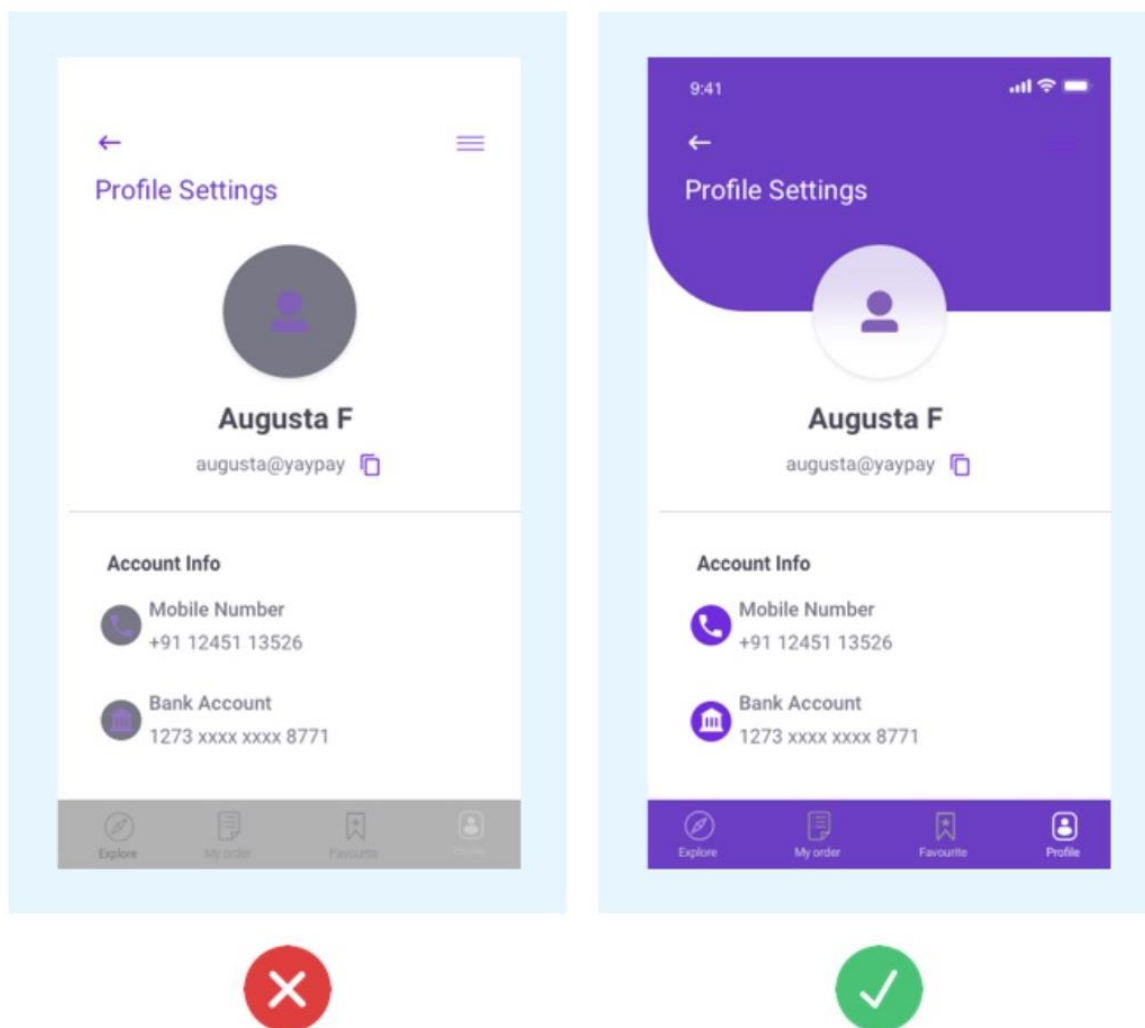
Obrázek 8: Příkazový řádek
Zdroj: Vlastní tvorba

2.2.5 Virtuální realita

Uživatelské rozhraní nemusí být vždy „reálné“, ale může být i virtuální, tedy jako skutečné. S takovým rozhraním se lze setkat u VR brýlí, které simulují určitý typ prostředí. Moderní VR již disponují i vysokým rozlišením nebo zabudovanými reproduktory pro co nejlepší zážitek.

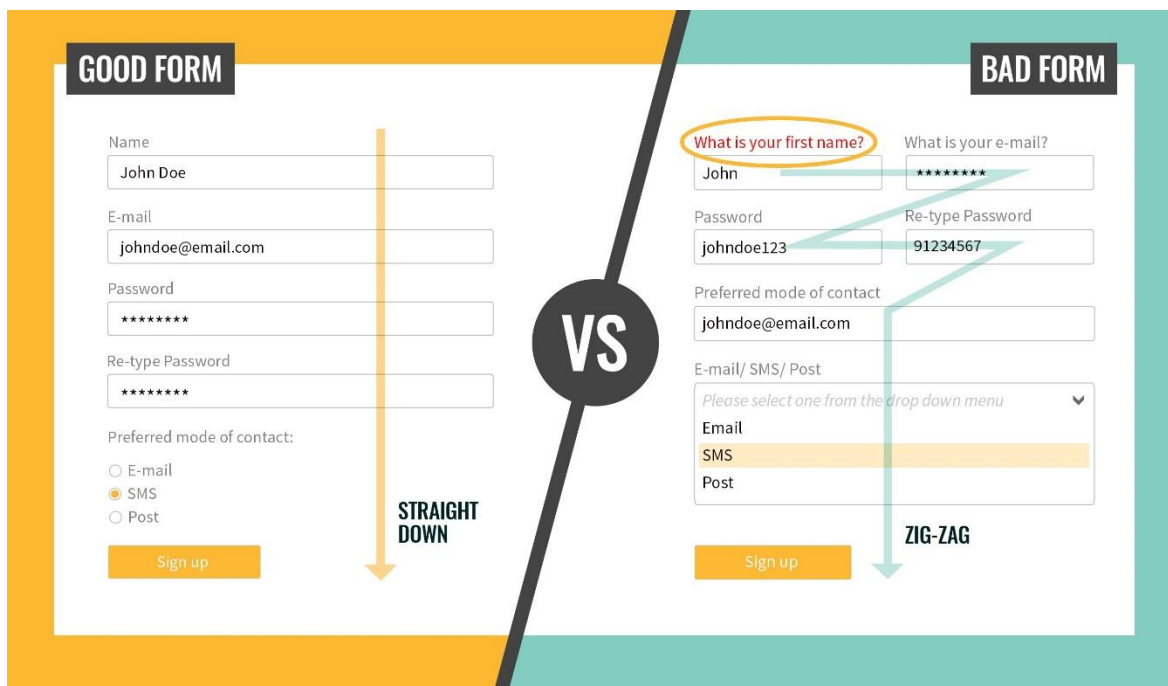
2.3 Zásady efektivního UI a UX designu

Efektivní UI design je takový, který je intuitivní a pro uživatele snadno použitelný. Jeho hlavním cílem je, aby bylo prostředí pro pozorovatele atraktivní a mohl snadno provádět svoje úkony bez zdlouhavého přemýšlení. Naopak špatný UI design není uživatelsky přívětivý, obsahuje nejasné uspořádání elementů, je nepřehledný a obtížný k ovládní (viz. Obrázek 9). To může způsobit špatný kontrast, zahlcující informace, komplikovaná tlačítka nebo nevhodné ikony. Takový typ UI designu vyústí v to, že se uživatel nebude cítit komfortně, bude zmatený a může to vést až k frustraci a špatné uživatelské zkušenosti. (CareerFoundry, 2020)



Obrázek 9: Porovnání špatného a správného UI
Zdroj: (CareerFoundry, 2020)

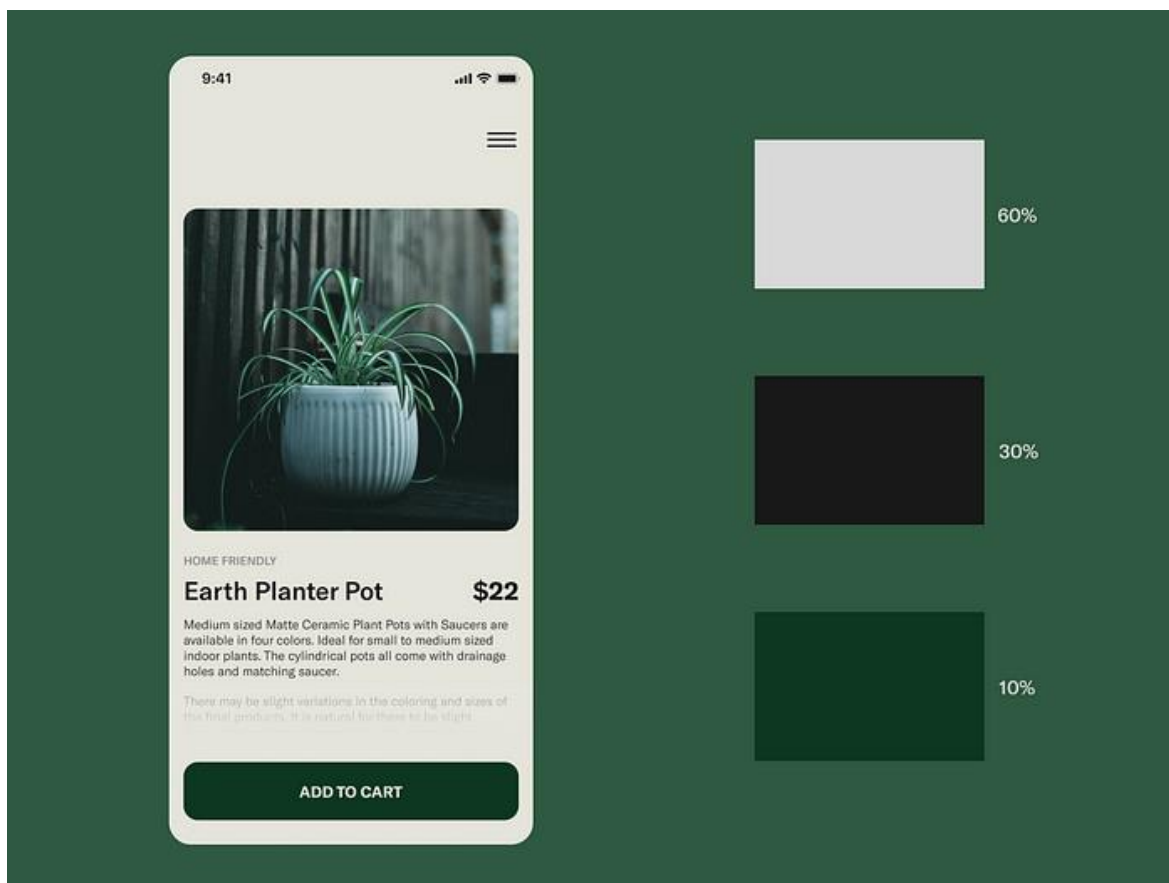
O správný UX design se jedná tehdy, je-li uživatel na stránce spokojen, celý proces je pro něj intuitivní a jednoduchý. Efektivní UX design má za cíl minimalizovat překážky a nejasnosti a zajistit, aby uživatel mohl snadno dosáhnout svého cíle. Oproti tomu špatný UX design je typicky zanedbaný, obtížný na použití, není kladen dostatečný důraz na potřeby uživatele, celý proces je plný problémů a nepochopení, což může vést k nedosažení cíle a tím pádem ztrátě zájmu o daný produkt nebo službu (viz. Obrázek 10). (Hacker Hero, 2023)



Obrázek 10: Porovnání správného a špatného UX – vlevo správně, vpravo špatně
 Zdroj: (Hacker Hero, 2023)

Pravidlo 60-30-10

Při designování webu z hlediska barev je velmi populární pravidlo 60-30-10. Jednotlivá čísla znamenají poměrné rozložení barev. To znamená 60 % hlavní barva, 30 % doplňková barva a 10 % akcentní barva. Díky tomuto pravidlu lze dosáhnout vyváženosti celé stránky a dát důraz na podstatné prvky na stránce, typicky to jsou tlačítka, odkazy, zkrátka něco, co by mělo uživatele přitahovat. (Brysonmundia, 2024)



Obrázek 11: Ukázka pravidla 60-30-10

Zdroj: (Brysonmundia, 2024)

Na obrázku nahoře je praktická ukázka zmíněného pravidla. Tlačítko je vytvořené nejmóraznějši barvou, aby tam přirozeně směřovala pozornost uživatele a ten věděl kam kliknout.

Toto pravidlo sice při tvorbě pomáhá, nicméně je důležité si uvědomit, že pravidla nejsou pevně daná a je možné si je přizpůsobit podle vlastních potřeb.

2.4 Tvorba vizuální identity

Vizuální design je klíčovým prvkem UI designu s přesahem do UX. Zaměřuje se na estetiku webové stránky, použití vhodných barev a typografie. Vliv také hraje grafika, designové prvky jako jsou tlačítka nebo formuláře. (Kingsnorth, 2019)

Výběr vhodných barev

Každý vnímá barvy jinak, někomu se líbí modrá, někomu zelená a někomu oranžová. Rozdíl je i mezi pohlavími. Ženy věci vidí více barevné, muži naopak více černobílé.

Výběr vhodné barevné palety má klíčový vliv na celkový dojem uživatele. Každá barva v člověku vyvolá jiné emoce. Modrá barva v člověku podněcuje stabilitu a důvěru, žlutá je energická, zelená zase vzbuzuje důvěru a klid a černá barva představuje vážnost. (Toman, 2019)

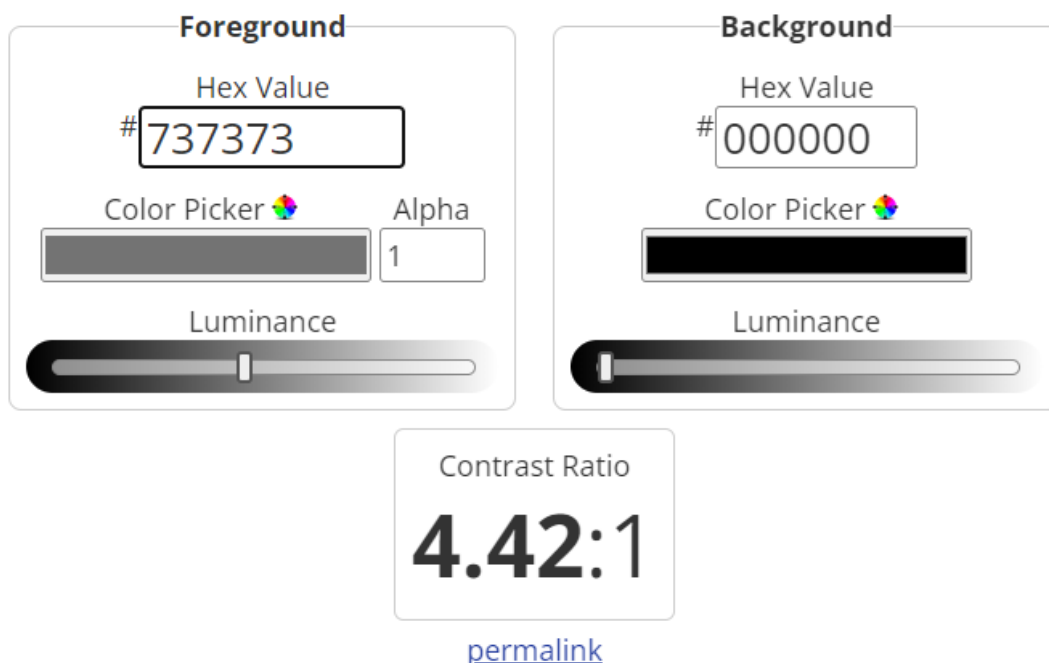
Před výběrem barev je ideální se zamyslet, jaké odstíny budou firmu nejlépe reprezentovat. Například prací prášek. Ať už se jedná o jakoukoliv značku, bude nejspíš obsahovat světlé barvy (modrá, růžová), které budou představovat svěžest. Naopak hnědá by v člověku v daný moment vyvolala špínu a nefunkčnost pracího produktu.

Typografie

Výběr vhodné typografie je taktéž velmi důležitým faktorem. Zvolení špatného fontu může znamenat nečitelnost textu, což může vyústit v negativní zkušenost uživatele, který bude chtít hned odejít.

Lidé na internetu čtou jinak. Klasická kniha se čte zleva doprava, řádek po řádku. Na internetu uživatelé skenují, hledají záchytné body a klíčová slova. A právě na to je potřeba text přizpůsobit. To znamená udělat nejdůležitější informaci formou nadpisu, hlavní myšlenku v textu ztučnit apod. (Losekoot a Vyhnánková, 2019)

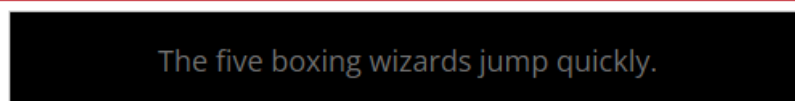
Text by měl být sám o sobě snadno čitelný na různých zařízeních a měl by být dostatečně kontrastní. Pro otestování kontrastu lze využít například nástroj Contrast Checker, který ihned po zadání barev vyhodnotí, zda je text dostatečně kontrastní v různých scénářích. Na obrázku dole je příklad černého pozadí a šedého textu. A z testu je na první pohled patrné, že se nejedná o dostatečně kontrastní barvy. (Contrast Checker, 2024)



Normal Text

WCAG AA: **Fail**

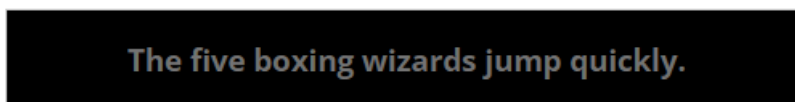
WCAG AAA: **Fail**



Large Text

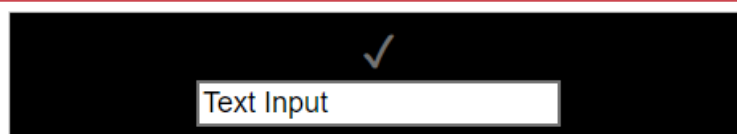
WCAG AA: **Pass**

WCAG AAA: **Fail**



Graphical Objects and User Interface Components

WCAG AA: **Pass**



Obrázek 12: Test kontrastu

Zdroj: (Contrast Checker, 2024)

Výzva k akci (Call To Action – CTA)

Při tvorbě webových stránek je velice důležitá interakce uživatele. Výzva k akci neboli Call To Action (CTA) by proto měla být maximálně jasná. Z tohoto důvodu je vhodné CTA objekty udělat výraznou barvou, aby ze stránky „vylezly“ a bylo ihned na první pohled jasné, kam dál má uživatel pokračovat. Výzva k akci může být přihlášení do newsletteru, nakoupení produktu, nebo třeba stažení souboru. Výzvy by také měly

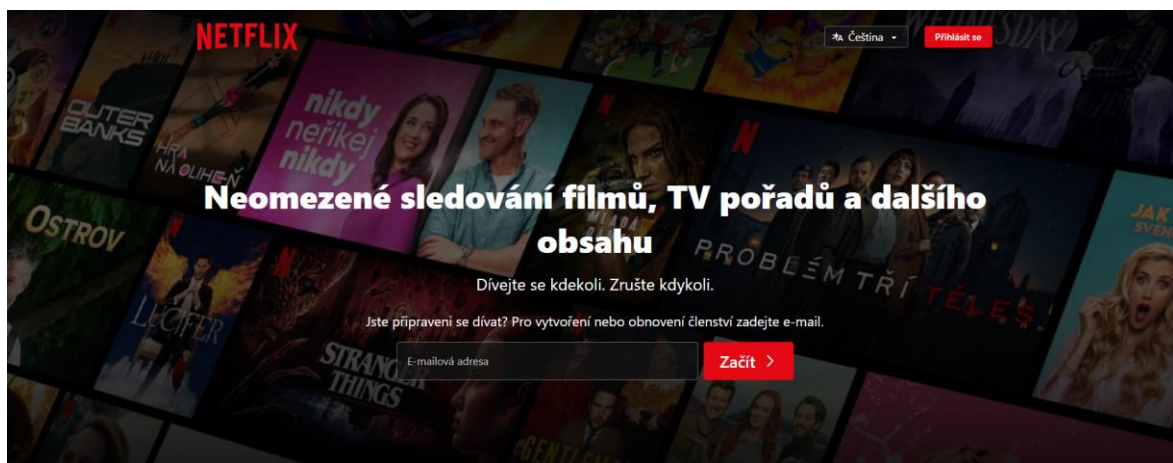
být propletené celou stránkou a nemělo by se stát, že člověk má jedno tlačítko s výzvou k akci nahoře a zbytek stránky je bez tlačítek.

Grafika

Na webové stránce by rozhodně neměly chybět obrázky a grafické prvky. Právě obrázky zvyšují vizuální atraktivitu stránek a zároveň i důvěru a uživatelskou zkušenost. Při použití obrázku se jednak sníží množství textu a jednak to čtenáři ulehčí zpracování informací, protože člověk vnímá obrázky mnohem rychleji než text. (Losekoot a Vyhnánková, 2019)

Správný web design

Na obrázku dole je ukázkový příklad, jak by webová stránka měla vypadat. Splňuje totiž všechny parametry pro správnou vizuální identitu. Na webu jsou použité vhodné barvy, text je dostatečně kontrastní, a i obsahově naprosto vystihující. Zároveň výzva k akci je jasná a nepřehlédnutelná. Celý web je ještě podpořen grafikou různých filmů na pozadí.



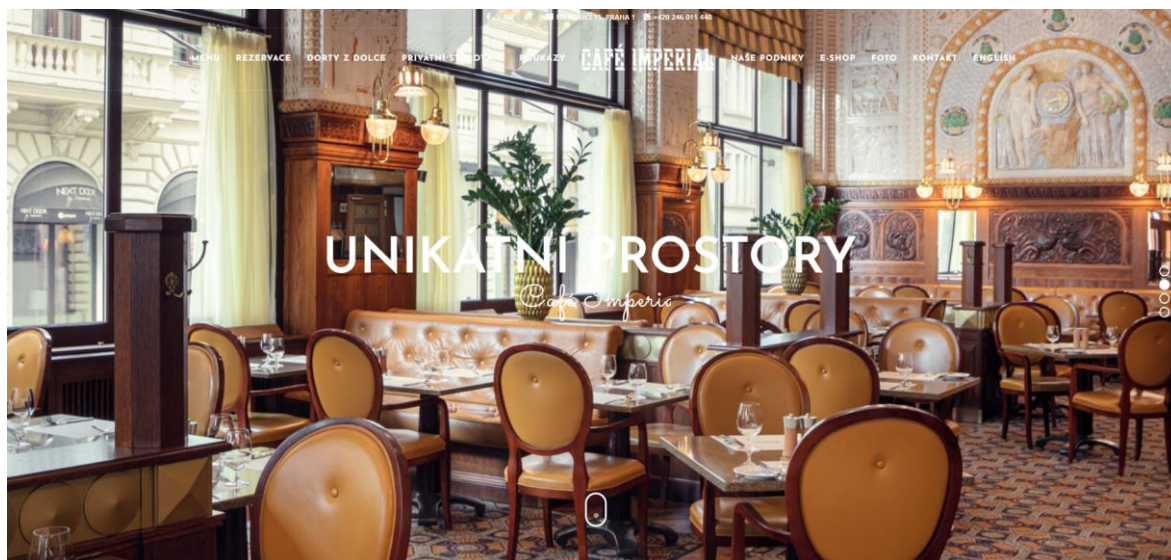
Obrázek 13: Příklad správného web designu
Zdroj: (Netflix, 2024)

Špatný web design

Nutno podotknout, že špatný vizuál nemusí mít jen nově vzniklé weby. Na trhu existují firmy, které mají web, generující obrovský příjem, ale i tak tam mohou být naprosto

základní chyby, které by bylo dobré změnit a optimalizovat, což by zcela určitě vedlo ještě k lepším výsledkům.

Na obrázku dole je úvodní stránka populární restaurace Café Imperial, kterou vlastní Zdeněk Pohlreich.



Obrázek 14: Příklad špatného web designu

Zdroj: (Café Imperial, 2024)

Bohužel stránka má hned několik základních chyb. Na první pohled může působit lákavě díky hezké fotografii, ale hlavní problém je v nedostatečně kontrastní navigaci, což pro uživatele z hlediska použitelnosti není vůbec dobré. Vyřešit by se to dalo poměrně jednoduše, a to použitím bílé barvy jako pozadí navigace a černého textu.

Zároveň menu samo o sobě je poměrně zaplněné a nachází se na něm spousta odkazů. U navigace obecně platí, že čím jednodušší, tím lepší.

Problém není jen u navigace, ale také hlavní nadpis je špatně. Taktéž není dostatečně kontrastní a písmeno P ve slově Prostory není skoro vůbec vidět. Řešením by bylo celou fotku udělat tmavší, aby byl text kontrastnější.

V neposlední řadě na webu chybí také výzva k akci a není na první pohled jasné, kam má uživatel kliknout nebo co se po něm chce.

2.5 Proces navrhování UI a UX designu

Proces navrhování UI a UX designu se v praxi různí. Někteří nejprve provádí hlubší průzkum trhu, jiní se rovnou pouští do tvorby konkrétní vize. Někdo využívá pro tvorbu tužku a papír a někdo nedá dopustit na grafický tablet. Prostředků pro návrh je tedy hned několik, stejně jako možností postupu.

Praktický scénář při navrhování produktu nebo služby začíná zpravidla definováním cílů, co přesně je potřeba zrealizovat, pro koho se produkt tvoří a jaký problém to vyřeší. Při úspěšném zodpovězení všech těchto otázek se UI a UX designéři pustí do práce. (Canziba, 2018)

Analýza trhu

Jako první krok UX designéra je průzkum trhu a konkurence. Tento krok je naprosto klíčový, protože právě díky průzkumu ostatních lze zabránit chybám a špatnému návrhu, který by uživatelé nechtěli používat. Analýza zahrnuje také potřeby uživatelů a jejich cíle. K průzkumu lze použít mnoho technik, které lze rozdělit na dvě hlavní části – kvalita a kvantita.

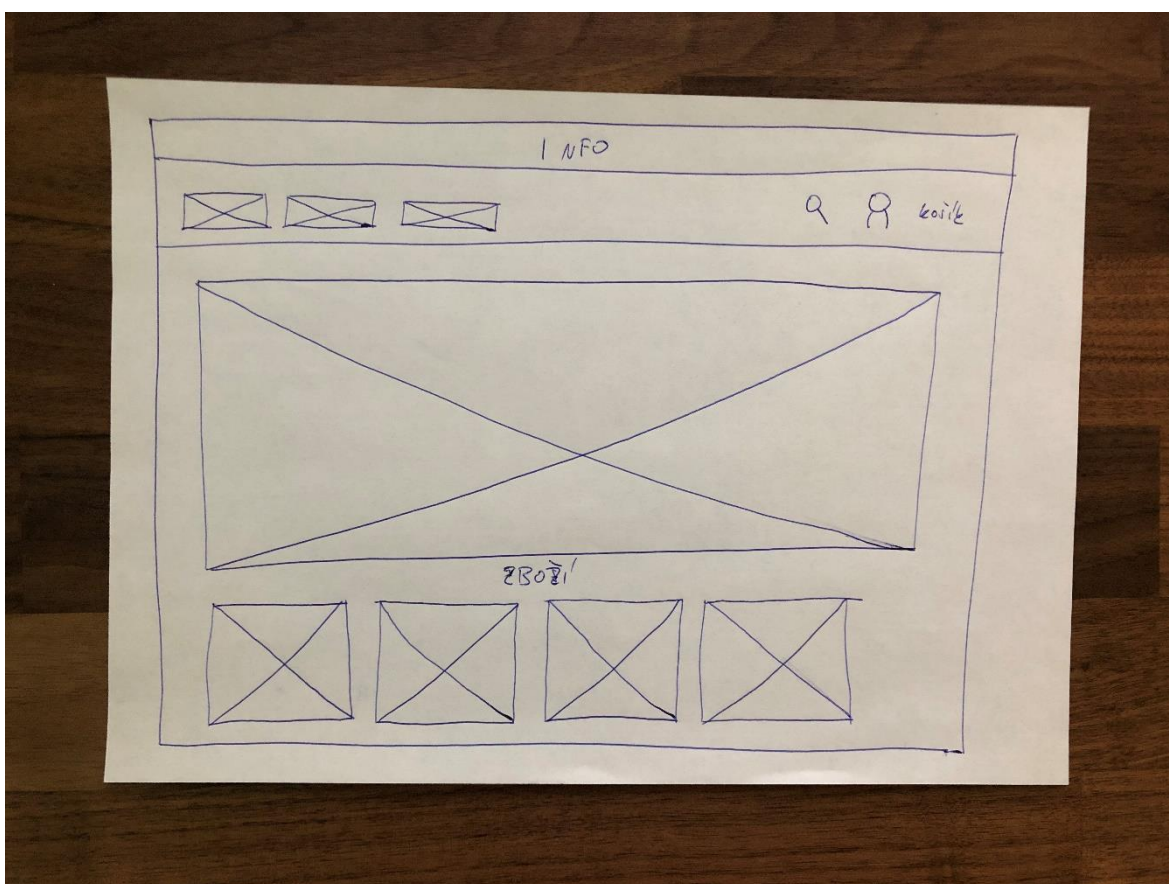
Kvalitativní výzkum se zaměřuje na konkrétní chování uživatele, porozumění jeho potřebám a na informace o tom, jak se v určitých situacích rozhoduje a proč. Oproti tomu kvantitativní výzkum je přesný opak. Analyzuje co největší množství dat a statistik za účelem vytvoření uceleného pohledu o tom, jak se většina uživatelů chová. (Collabim, 2023)

První nápady

Jakmile je úspěšně provedena analýza trhu, přechází se na tzv. skicování (sketching). Tato část slouží k přemístění nejzajímavějších nápadů z hlavy na papír. Jedná se o velmi jednoduché náčrty prvotních nápadů. Důraz je kladen na vytvoření více možností nikoliv na zdokonalení jednoho vybraného stylu.

Wireframe

Wireframe si lze představit jako prostor, ve kterém existují pouze geometrické obrazce a čáry za účelem definování určitého prostoru (viz. Obrázek 15). Jedná se o zjednodušený vizuální náhled stránky a klíčových prvků. Je třeba počítat s tím, že existuje vícero zařízení, na kterých si uživatelé mohou zobrazit webové stránky a je tedy nutné se zaměřovat nejen na počítače, ale také na tablety a telefony. (Looka, 2022)



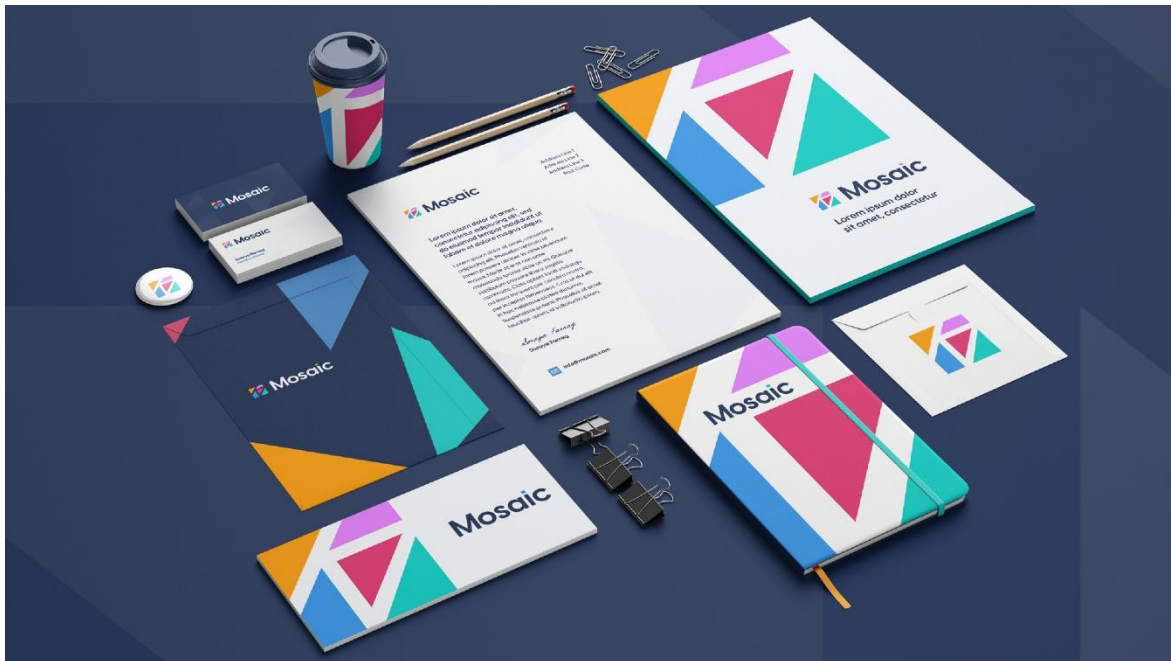
Obrázek 15: Ukázka wireframu

Zdroj: Vlastní tvorba

Převod na makety

Designéři UI z vytvořených wireframů vytvoří makety, které obohatí obsahem a celkovým firemním stylem – logo, barvy, font. Tento krok slouží k utvrzení myšlenky, ale také k hodnocení celkového produktu a jeho testování. V této fázi je už jasné, jak bude produkt vypadat. (Ritter a Winterbottom, 2017)

Maketa (v anglickém znění mockup) nemá funkci pouze u webových stránek. Používá se napříč celým trhem jako ukázka produktu ještě před tím, než se daný produkt dá do výroby. Typickými příklady, kde se makety využívají, může být oblečení, vizitka, hrnek a mnoho dalšího (viz Obrázek 16). (Paterson, 2023)



Obrázek 16: Ukázka mockupů
Zdroj: (Paterson, 2023)

Finální prototypy

Závěrečným krokem v procesu navrhování UI a UX designu je vytvoření finálního prototypu. UX designér testuje uživatelský zážitek, tzn. jak se cítí, když produkt využívá, jak se orientuje a zda je celkový proces snadný. Praktické otázky si klade UI designér. Ten testuje, jak prostředí působí na uživatele. Zaměřuje se na jeho pohyby a jak s produkty interaguje. Ještě před samotným odklepnutím výsledku si návrháři UI a UX posílají verze produktů ke zdokonalení a jakmile je vše odsouhlaseno, dochází k předání návrhu a je zahájen proces vývoje. (Malík, 2022)

3 Tvorba eshopu ve WordPress + WooCommerce

V této kapitole je rozepsán konkrétní a praktický postup, při tvorbě e-shopu postaveném na redakčním systému WordPress v kombinaci s hlavním pluginem WooCommerce, který běžný web pozvedne na úroveň plnohodnotného e-shopu.

Na platformě YouTube existují stovky tutoriálů, které mohou při vývoji pomoci. Dříve byl problém nějaký návod vůbec sehnat. Dnes je však trh tak přesycen, že může být naopak velmi náročné něco kvalitního vůbec vybrat, a to jak v českém, tak cizím jazyce.

3.1 Výběr hostingu

Ještě před samotným začátkem konfigurace WordPressu je nutné vybrat doménu a hosting. Ty slouží k tomu, aby byla webová stránka dostupná na internetu pro veřejnost. Ve skutečnosti je webhosting jen přidělení místa na disku na počítačovém serveru.

Poskytovatelů hostingu v České republice je opravdu hodně a zvolit ten nejlepší není vůbec jednoduchý úkol. Každý z nich neustále mění parametry kvůli tlaku konkurence, takže je obtížné najít aktuální srovnání. Důležitým hlediskem jsou také recenze uživatelů, ale i ty se u každého hostingu liší. Tudíž je velmi těžké se rozhodnout a něco vybrat. Mezi nejpopulárnější hostingu v ČR patří:

- Webglobe
- Wedos
- Váš-Hosting
- Český hosting
- Active24
- Forpsi

Po poměrně rozsáhlém průzkumu webových hostingu byl zvolen Váš-Hosting a to z důvodu kladných recenzí a doporučení od lidí z oboru. Proces nainstalování WordPressu je u každého poskytovatele trochu jiný, ale v jádru velice podobný.

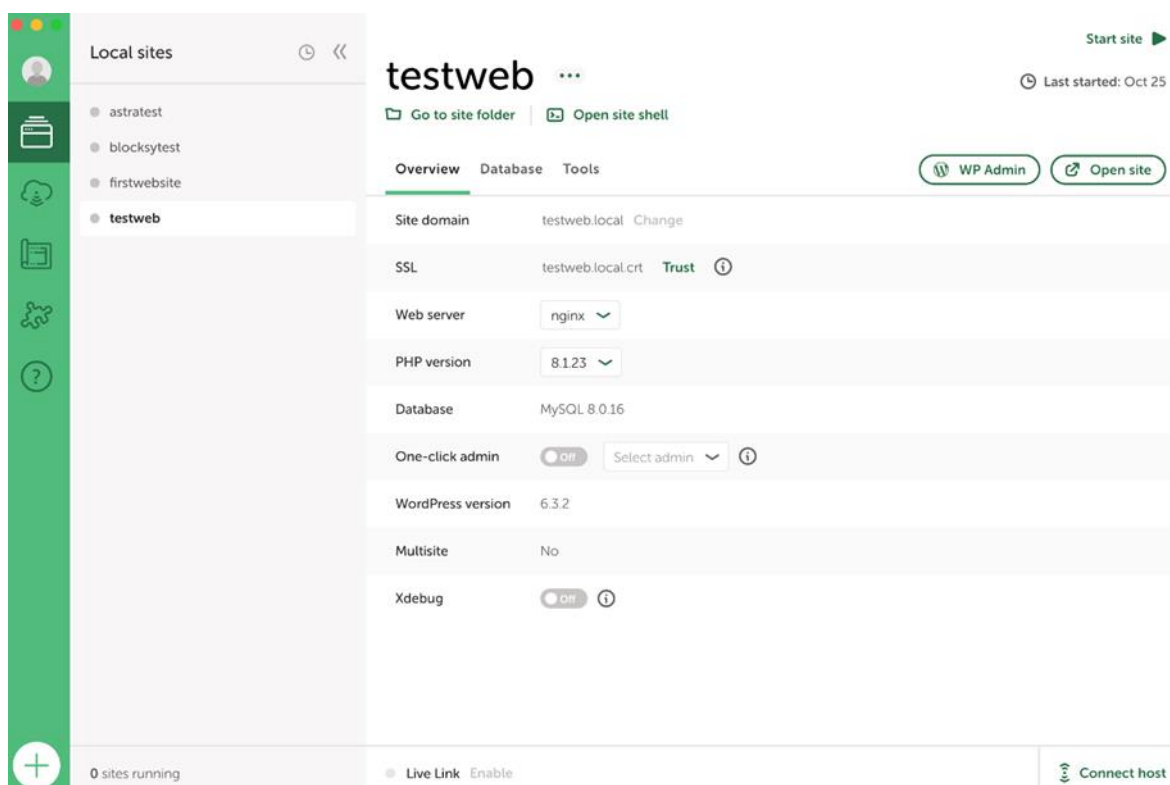
Jako první bylo nutné vymyslet jméno domény, ověřit dostupnost a následně zvolit na jak dlouho ji zaregistrovat u konkrétního poskytovatele. Délka tarifu byla zvolena také u hostingu. Následně se vyplnily fakturační údaje, uskutečnila se platba a doména i hosting byly k dispozici.

3.2 Instalace WordPressu

Po přihlášení do zákaznického centra poskytovatele bylo jako první krok potřeba WordPress nainstalovat. Standardně to bývá pod popiskem typu „Instalátor CMS“. Samotná instalace je velmi jednoduchá, protože stačí jen vybrat konkrétní CMS, zvolit místo instalace, název webu a administrátora.

V rámci zákaznického centra je ideální rovnou zapnout SSL certifikát, o který je nutné požádat. Poté konkrétní doména čeká na vystavení. Většinou je to otázka na několik hodin, maximálně pár dní. SSL certifikát slouží k tomu, aby byla stránka zabezpečená a byl využit protokol HTTPS nikoliv HTTP. Zabezpečená stránka je totiž v dnešní době naprostou nutností, zvláště u webů, které pracují s daty uživatele, nicméně i samotné vyhledávače preferují protokol HTTPS.

Výše zmíněný postup vyústí v ostré nasazení webové stránky, ale existuje možnost nainstalovat si WordPress přímo do počítače (lokálně) pro testovací nebo vzdělávací účely, aby web nebyl nikomu jinému přístupný. Taková instalace probíhá prostřednictvím programu Local (viz. Obrázek 17), který disponuje přátelským prostředím, jednoduchou instalací a nabízí tzv. live link. Ten umožňuje si web zobrazit normálně v prohlížeči jako kteroukoliv jinou stránku.



Obrázek 17: Prostředí Local

Zdroj: Vlastní tvorba

Po instalaci samotného programu Local na uživatele čeká poměrně intuitivní rozhraní. Pro vytvoření nové stránky je potřeba kliknout na tlačítko „+“ vlevo dole. Akce následně zobrazí určitá nastavení. Je možné buď vytvořit úplně novou stránku anebo již předpřipravenou, například s pluginy nebo šablonou, což se označuje jako tzv. Blueprint. Další možností je vložit zazipovaný soubor s již existujícím webem.

V případě zvolení úplně nové stránky je vyžadováno jméno, což následně vygeneruje lokální doménu a cestu k souborům. Poté je potřeba provést detailní nastavení. Na výběr je možnost výchozího nastavení nebo uživatelské konfigurace, která umožňuje upravit PHP verzi, zvolit druh webového serveru nebo databáze. Možnost personalizace je velkou výhodou samotné lokální instalace, protože lze vyzkoušet více verzí, v případě, že by nějaká z nich nebyla funkční.

Na samotný závěr je nutné vložit uživatelské jméno, heslo a e-mail. V případě větších stránek lze vytvořit tzv. multisite pro větší projekty.

Následně se objeví v seznamu nová položka s informacemi, které byly zadány – verze PHP, databáze atd. Otevřít administrativní prostředí je možné vpravo nahoře skrze tlačítko WP Admin. Vedle se nachází i tlačítko Open site, které otevře webovou stránku v prohlížeči.

Lokální instalace se pak tváří a chová jako plnohodnotné nasazení na hostingu, nicméně je možné se setkat s různými problémy. Může se jednat o občasné chyby jako nenačítání obrázků, špatně zobrazený font či zhoršená komunikace s určitým pluginem. To je způsobené tím, že web neběží online, ale pouze lokálně na počítači.

3.3 Základní konfigurace

Po přihlášení do administrativního prostředí WordPress je nejlepší se ihned přesunout do nastavení a tam upravit základní informace jako je jazyk, název stránky, její popisek nebo strukturu URL odkazů. Konkrétně jazyk je dobré měnit vždy takto na začátku, protože při pozdější změně se může stát, že se přeloží jen část a výsledkem je web, který je napůl v češtině a napůl v angličtině. Důležitým prvkem v nastavení je URL adresa, kde je nutné přepsat HTTP na HTTPS, aby byla stránka zabezpečená pomocí výše zmíněného SSL klíče.

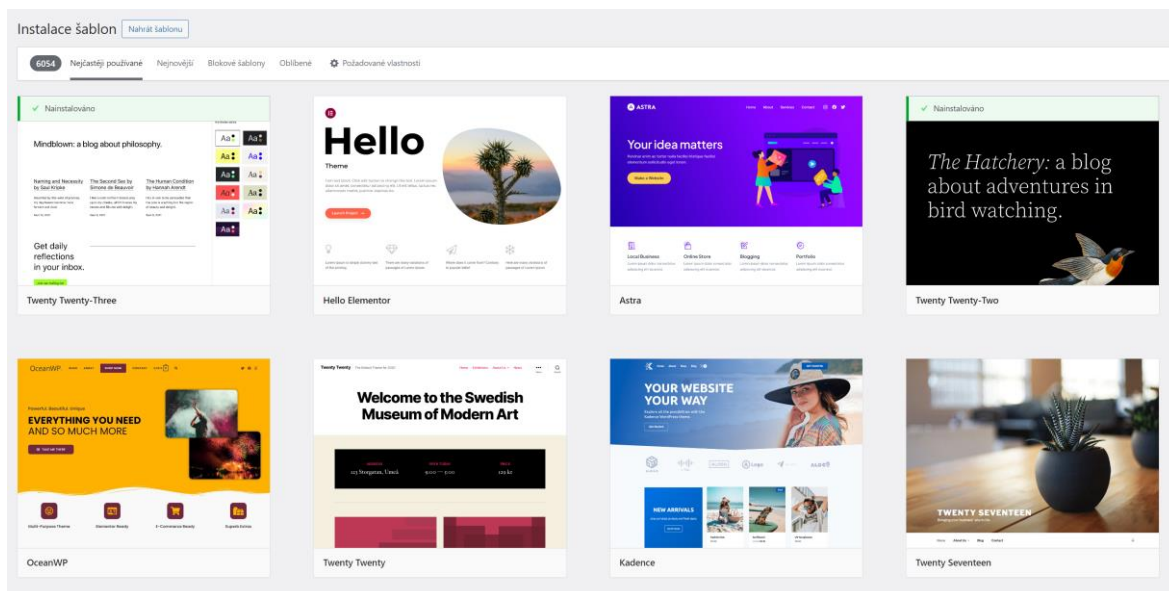
3.4 Výběr šablony

Jednou z nejdůležitějších částí při tvorbě e-shopu ve WordPressu, je výběr vhodné šablony. Právě zde se spoustu lidí dopouští chyby, která v budoucnu negativně ovlivní jejich webovou stránku, a to dokonce do takové míry, že budou muset web kompletně předělat. Většina lidí vybírá šablonu jenom podle toho, jak se jim zrovna líbí a žijí v domněnku, že se šablona stará pouze o design, ale už neřeší, co šablona nabízí z funkčního hlediska. Často se tedy zakladatelé e-shopu uzamknou do pastí, protože šablona neumožňuje požadované změny.

Při výběru šablony by měl být kladen důraz primárně na funkce, optimalizaci, aktualizaci, rychlost načítání a zda pochází z ověřeného zdroje.

To poslední, co člověk při tvorbě nového e-shopu chce, je vybrat špatnou, neaktualizovanou šablonu, která navíc může obsahovat škodlivý kód a narušit tím tak bezpečnost dat.

V rámci WordPressu je k dispozici přes 6000 oficiálních šablon (viz. Obrázek 18).



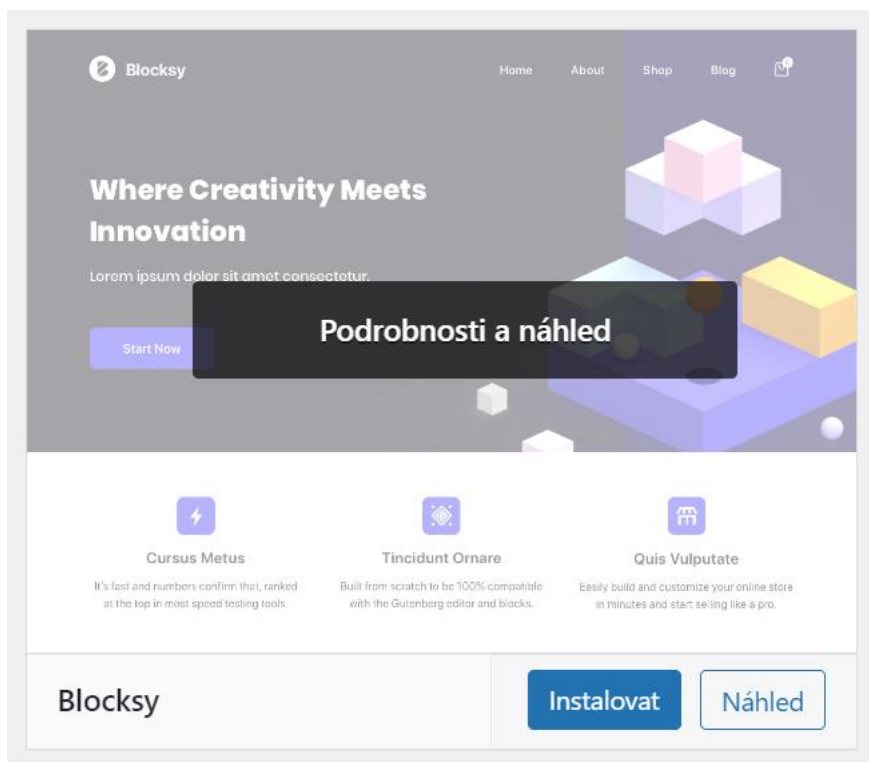
Obrázek 18: Ukázka výběru šablon a jejich instalace

Zdroj: (WordPress, 2024)

Instalace a aktivace šablony

Po důkladném průzkumu byla zvolena šablona Blocksy (viz. Obrázek 19), která je velmi populární a odladěná. Nabízí spoustu zajímavých funkcí (personalizace chování navigace, vyhledávání produktů, dodatečné funkce pro WooCommerce), a to dokonce ve verzi zdarma.

Pro instalaci šablony bylo nutné přejít do kategorie Šablony a kliknout na tlačítko Instalovat šablonu. Následně se zobrazil seznam šablon, kde stačilo stisknout tlačítko Instalovat případně Aktivovat, pokud je šablona již nainstalovaná.



Obrázek 19: Instalace šablony Blocksy
Zdroj: (WordPress, 2024)

U každé šablony je k dispozici i její náhled. Vlastní úpravy šablony je vhodné dělat až po nainstalování klíčových pluginů.

3.5 Pluginy

Základními stavebními kameny při tvorbě e-shopu v redakčním systému WordPress jsou pluginy, které si lze představit jako určité dodatky. Právě ty umožňují ze základní statické stránky vytvořit e-shop, na kterém bude možné přidávat produkty, tvořit slevové akce nebo sledovat statistiky prodejů. Pluginů je enormní množství a podle oficiální webové stránky WordPress jich existuje okolo 60 000, které lze zdarma nainstalovat. Je nutné zdůraznit, že ne všechny pluginy slouží výhradně pro tvorbu e-shopu. Některé jsou určeny pro optimalizaci a zrychlení, jiné se přidávají z důvodu bezpečnosti kvůli hackerům a další třeba pro zálohu dat. (WordPress, 2023)

Níže jsou vypsány nejpopulárnější pluginy podle kategorií. Je nutné zdůraznit, že nejpopulárnější nutně nemusí znamenat nejlepší. Data dostupná přímo z WordPressu zobrazují maximální počet instalací jako 5 000 000 a větší číslo zobrazit nelze.

Kontaktní formulář

- Contact Form 7 (5 000 000 instalací)
- Contact Form by WPForms (5 000 000 instalací)
- Ninja Forms (800 000 instalací)
- Formidable Forms (300 000 instalací)

Builder

- Elementor (5 000 000 instalací)
- Gutenberg (300 000 instalací)
- Beaver Builder (100 000 instalací)

SEO

- Yoast SEO (5 000 000 instalací)
- All in One SEO (3 000 000 instalací)
- Rank Math SEO (2 000 000 instalací)

Bezpečnost

- Wordfence Security (5 000 000 instalací)
- All-In-One Security (1 000 000 instalací)
- Security Optimizer (1 000 000 instalací)
- Solid Security (900 000 instalací)
- Sucuri Security (800 000 instalací)

Tvorba záloh

- All-in-One WP Migration (5 000 000 instalací)
- UpdraftPlus (3 000 000 instalací)

Cache

- LiteSpeed Cache (5 000 000 instalací)
- WP Fastest Cache (1 000 000 instalací)
- WP Super Cache (1 000 000 instalací)

- W3 Total Cache (1 000 000 instalací)

E-commerce

- WooCommerce (5 000 000 instalací)
- Easy Digital Downloads (50 000 instalací)

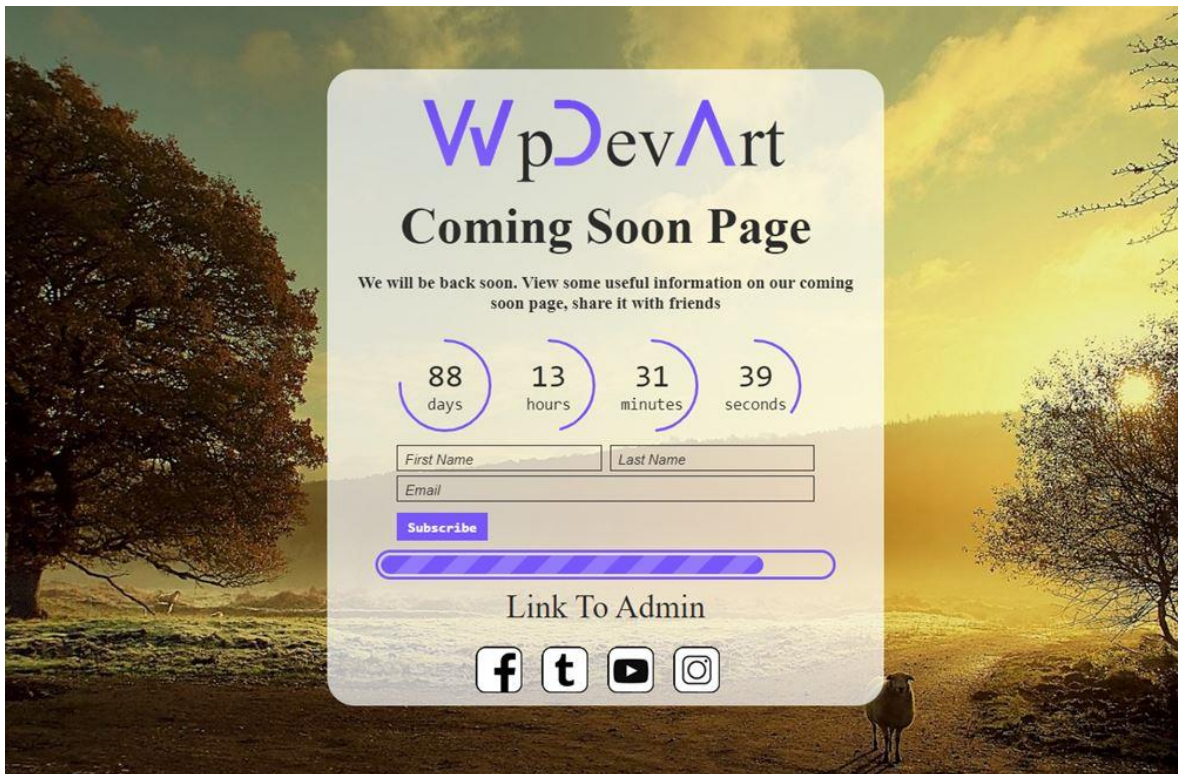
3.5.1 Instalace pluginů

Instalace pluginů je ve své podstatě totožná s instalací šablony, pouze se celý proces odehrává v jiné kategorii. V sekci pluginy lze vidět již nainstalované pluginy a zde je nutné kliknout na tlačítko Přidat nový plugin. Poté se zobrazí seznam pluginů, které jsou zdarma a možnost plugin vyhledat, nainstalovat a aktivovat, stejně jako u šablon.

Tento adresář, ale obsahuje pouze pluginy, za které se nic platit nemusí, nicméně existují i placené pluginy. Typicky to mohou být zprostředkovatelé platebních bran, například Comgate. Takové pluginy se musí kupovat od jiných poskytovatelů a jejich pořízení stojí zpravidla kolem 2 000 Kč.

3.5.2 Coming Soon plugin

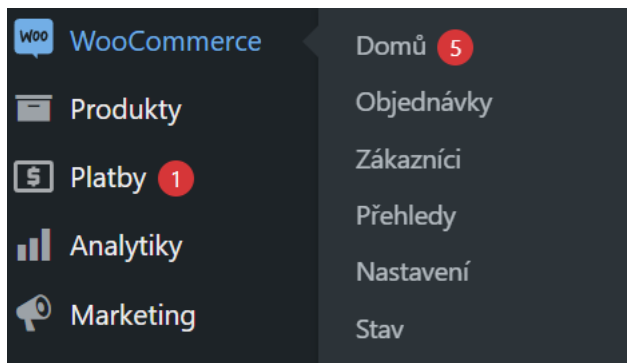
Jako úplně první plugin, který byl na stránku nainstalován byl plugin, který umožnil vytvořit tzv. „Coming Soon“ stránku. Díky němu je možné si vytvořit stránku bez jakýchkoliv prvků a napsat k ní například „Web bude brzy v provozu“ nebo „Něco pro vás připravujeme“ (viz. Obrázek 20). Zároveň je to možné obohatit o políčko, do kterého mohou uživatelé vložit svůj e-mail a jakmile bude stránka plně funkční, přijde jim upozornění. Takové řešení je ideální jednak na začátku, kdy na webu ještě nic není a je potřeba hodně práce, ale lze toho využít i třeba při „rekonstrukci“ webu. Následné přepnutí do ostré verze je otázka jednoho kliknutí. (WpDevArt, 2023)



Obrázek 20: Ukázka Coming Soon stránky
Zdroj: (WpDevArt, 2023)

3.5.3 WooCommerce

WooCommerce je alfa a omega při tvorbě e-shopu ve WordPressu. Právě plugin WooCommerce převede základní stránku na plnohodnotný online obchod, kam je možné přidávat produkty, nastavit platby a další. Po instalaci a aktivaci následuje krátký proces vyplňování základních informací, jak se e-shop jmenuje, na co se zaměřuje, ale hlavně dojde k rozšíření administrativního prostředí o další tlačítka (viz. Obrázek 21).



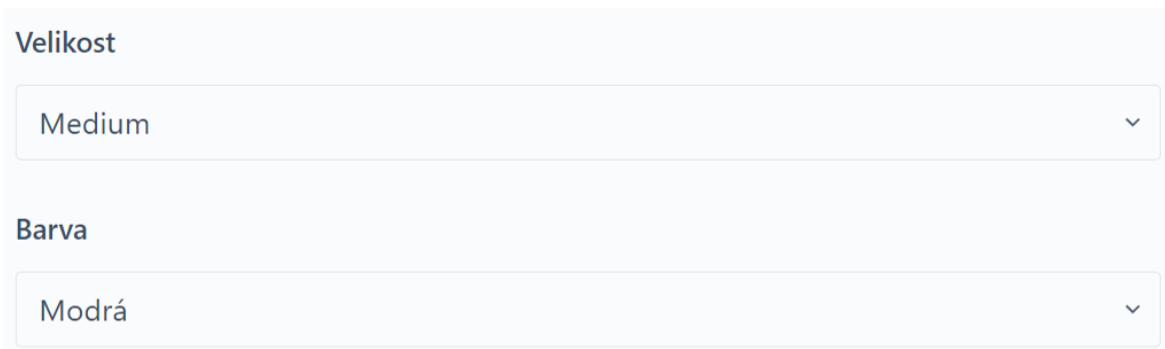
Obrázek 21: WooCommerce tlačítka

Zdroj: (WordPress, 2024)

- **WooCommerce** – zde je možné nahlížet do objednávek, zobrazit si základní přehled nebo nastavit obchod.
- **Produkty** – v této sekci lze přidávat produkty, kategorizovat, vytvářet verze nebo vidět jejich kompletní přehled.
- **Platby** – kategorie platby se stará o platební bránu, protože bez ní je e-shop takřka nepoužitelný.
- **Analytiky** – tato část nabídne kompletní přehled, jak se obchodu daří, jaké má prodeje a tržby.
- **Marketing** – sekce marketing slouží k vytváření slevových kuponů a marketingových akcí.

3.5.4 Variation Swatches

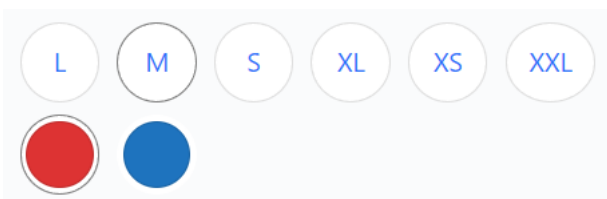
Zatímco plugin WooCommerce je pro e-shop nevyhnutelný, plugin Variation Swatches už je dobrovolný a lze se bez něho obejít. Na druhou stranu posune e-shop o level výše. Díky pluginu je výběr produktu mnohem více uživatelsky přívětivý a není nutné rozbalovat nabídku, ale vybírat již podle přednastavených možností. Obrázek dole zobrazuje ukázkou základního výběru bez použití pluginu.



Obrázek 22: Původní výběr produktu

Zdroj: Vlastní tvorba

Po instalaci pluginu je celý proces pro uživatele jednodušší a intuitivnější. A právě na to je u e-shopu kladen velký důraz. Obrázek dole představuje možnost výběru s aktivním pluginem Variation Swatches. U zobrazovaných elementů je možné upravovat tvar, případně zda má být uvnitř text, barva nebo obrázek.

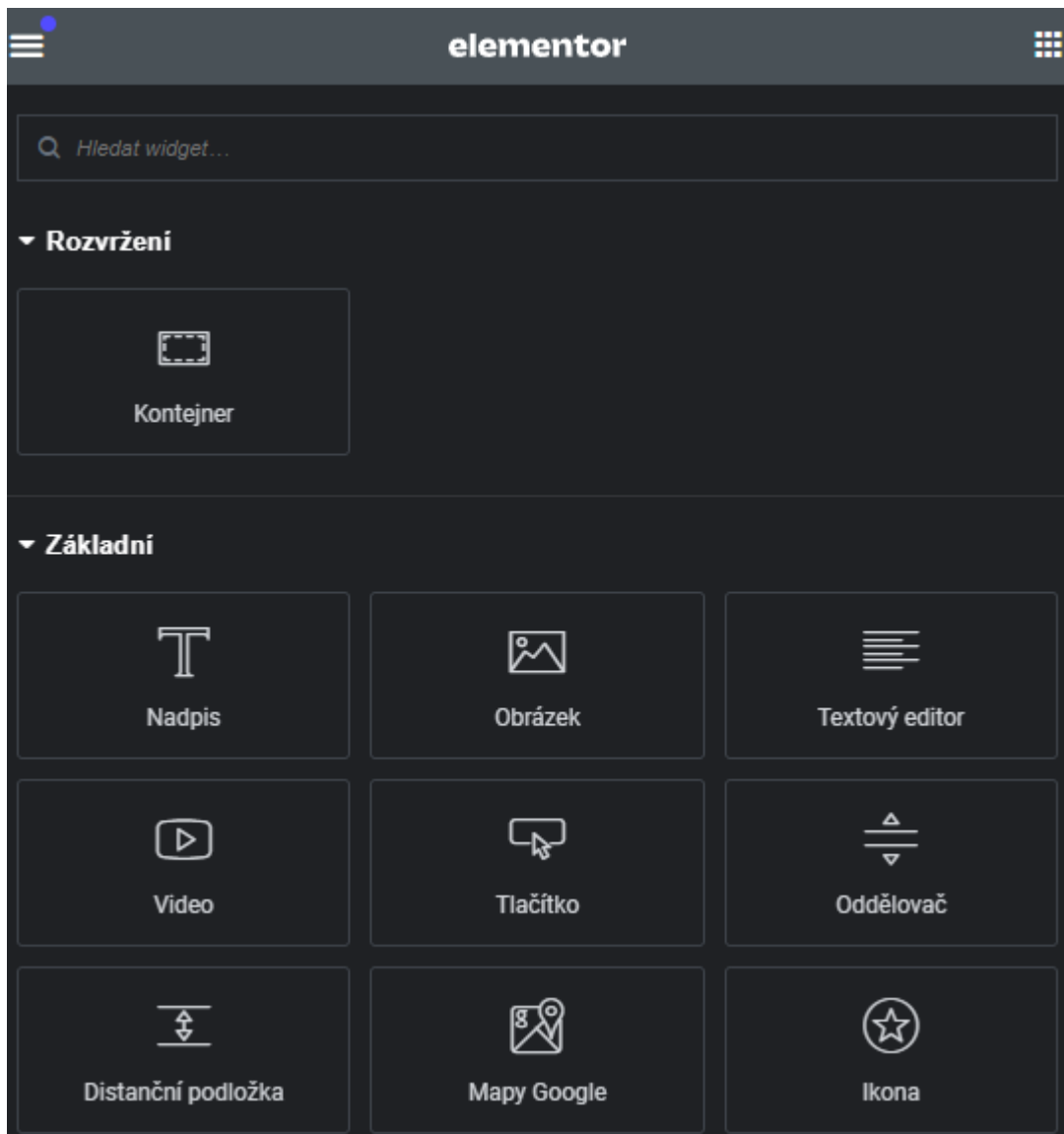


Obrázek 23: Výběr s pluginem Variation Swatches

Zdroj: Vlastní tvorba

3.5.5 Elementor

Velmi populárním pluginem ve WordPress komunitě je Elementor. Ten umožňuje upravovat jednotlivé stránky pomocí vizuálního editoru. Celé fungování je na principu „drag and drop“, to znamená přetáhnout a pustit. Není potřeba mít znalosti programovacích jazyků. Lze vytvářet různé nadpisy, textové bloky, tlačítka, a navíc s plným zachováním responzivity webu (viz. Obrázek 24).



Obrázek 24: Menu Elementoru
Zdroj: (WordPress, 2024)

3.5.6 Cookie plugin

V současné době je velký tlak na ochranu osobních údajů, soukromí na internetu a e-shopy se již neobejdou bez cookie lišty. Evropské nařízení GDPR stanovuje přísné požadavky právě na ochranu osobních údajů občanů EU a jeden z požadavků je informovat uživatele o používání cookies k čemuž je nutný jejich souhlas.

Právě proto existují cookie pluginy. Ty umožňují zobrazit upozornění a upravit si jednotlivé detaily jako například jaké cookies je možné povolit a které zase blokovat.

Některé služby nabízí také kontrolu celého webu, zda je v souladu s právními předpisy a není vystaven riziku pokut za jejich nedodržení. Zároveň to může v nakupujícím vzbudit i jakousi důvěru, protože informace o používání cookies jsou poskytnuty zcela transparentně a je možné si je upravit podle sebe.

Cookie pluginů pro WordPress je taktéž celá řada a mezi nejpopulárnější patří:

- Cookiebot
- CookieYes
- Complianz
- Cookie Notice & Compliance for GDPR / CCPA
- Termly

Po určitém průzkumu byl vybrán plugin Cookiebot (viz. Obrázek 25), který je velmi populární a spoustu podnikatelů ho doporučuje. Navíc pro menší web je i zcela zdarma.



The image shows a screenshot of the WordPress.org plugin directory listing for 'Cookie banner plugin for WordPress – Cookiebot CMP by Usercentrics'. The listing includes the following information:

- Plugin Name:** Cookie banner plugin for WordPress – Cookiebot CMP by Usercentrics
- Status:** Aktivní (Active)
- Description:** Plugin Cookiebot CMP s bannerem k souborům cookie a zásadami používání souborů cookie pro WordPress – prostředek, jak dodržovat hlavní právní předpisy o ochraně osobních údajů (nařízení GDPR a ePrivacy, zákony CCPA a LGPD atd.)
- Author:** Usercentrics A/S
- Rating:** 4.5 stars (335 reviews)
- Instalace:** Aktivní instalace: 100 000+
- Compatibility:** Kompatibilní s aktuálně používanou verzí WordPressu
- Last Updated:** Poslední aktualizace: před 2 měsíce
- Additional Info:** Zobrazit podrobnosti (Show details)

Obrázek 25: Cookiebot plugin
Zdroj: (WordPress, 2024)

Samotné nastavení cookies není až tak náročné. Jako první bylo potřeba si vytvořit účet na stránkách Cookiebot pluginu. Poté bylo nutné vložit URL adresu webu a vybrat šablonu se zákonem podle kterého se má lišta řídit. Cookiebot má šablony pro velké množství právních forem po celém světě, ale vzhledem k tomu, že se jedná o místní e-shop, postačí GDPR.

Ihned potom následuje proces úprav. To znamená, jak se má upozornění zobrazit, jakou mají mít prvky barvu, případně je možné upravit i text uvnitř.

Na závěr přichází samotná implementace a propojení s WordPressem. Existuje několik implementačních metod. Asi nejjednodušší je zkopírovat Cookiebot ID a to vložit do WordPressu k danému pluginu do kolonky Přidat ID skupiny domén (viz. Obrázek 26).



Obrázek 26: Nastavení Cookiebota a místo, kam vložit ID
Zdroj: (Cookiebot, 2024)

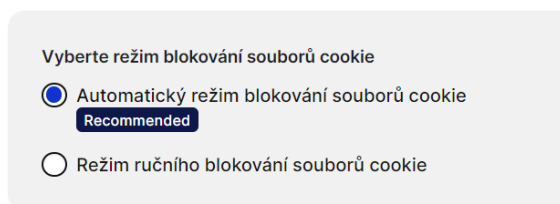
Tím je cookie lišta propojená. Pokud člověk chce mít jistotu, je možné udělat sken webové stránky pomocí Cookiebot funkce, která odhalí případné problémy nebo nedostatky.

Typů cookies je několik – povinné, preferenční, statistické, marketingové atd. Povinné cookies jsou ty, které jsou vždy potřeba, ale například marketingové by měly být zablokovány do té doby, dokud je uživatel sám nepřijme. Zda to tak opravdu funguje ukáže zmíněný sken stránky a případným řešením je změna režimu blokování souborů cookies v nastavení pluginu Cookiebot uvnitř WordPressu (viz. Obrázek 27).

Blokování lze nastavit buď ručně anebo automaticky, což je i doporučeno přímo od samotného pluginu a mělo by to zmíněný problém vyřešit.

Režim blokování souborů cookie

Zde vyberte režim blokování souborů cookie. Režim automatického blokování souborů cookie automaticky zablokuje všechny soubory cookie (s výjimkou „nezbytně nutných“ souborů cookie), dokud uživatel nevyjádří souhlas. Režim ručního blokování souborů cookie vyžaduje ruční úpravy skriptů pro nastavení souborů cookie. Níže naleznete naše průvodce implementací:



Obrázek 27: Režim blokování

Zdroj: (Cookiebot, 2024)

3.5.7 Platební brána

Pokud se zákazník rozhodne pro zakoupení produktu, je potřeba provést platbu, aby se finanční prostředky dostaly od zákazníka k prodejci. K tomu slouží platební brána. Možností je hned několik.

- Stripe
- Comgate
- GoPay
- PayU
- Pays
- ThePay

Jednotlivé platební brány se mezi sebou liší v mnoha věcech. Každá má jinou velikost poplatku za transakci, některé mají měsíční nebo aktivační poplatek. Proto je dobré si před samotným výběrem spočítat, jaké platební brány budou vycházet nejlépe. Mnohdy nemusí být jednorázový poplatek na začátku tak špatný, protože jinak platební brány berou velké poplatky za transakci a ty mohou být při velkém počtu objednávek daleko vyšší než jednorázový poplatek při spuštění.

Každá výše zmíněná platební brána nabízí trochu jiné funkce. Nicméně všechny nabízí ty základní jako je propojení s WordPressem, možnost platit kartou, Apple Pay nebo Google Pay.

V tabulce níže je provedeno porovnání z hlediska ceny, tzn. konkrétní poplatky platebních bran, a i finální procentuální sražení u každé objednávky (viz. Tabulka 2).

Tabulka 2: Porovnání platebních bran

Jméno	Transakční poplatek	Měsíční poplatek	Aktivační poplatek	Propojení s WP	Náklad na obj.	% na obj.
Comgate Easy (obrat do 100 000 Kč)	0,9 % + 1 Kč	100	0	2 200	5,5 Kč	1,10 %
Comgate Easy (obrat nad 100 000 Kč)	0,9 % + 1 Kč	0	0	2 200	5,5 Kč	1,10 %
Comgate Profi	0,65 % + 0,7 Kč	0	0	2 200	3,9 Kč	0,79 %
GoPay malý	1,7 % + 3 Kč	190	0	2 200	11,5 Kč	2,30 %
GoPay větší	1,2 % + 1,5 Kč	190	0	2 200	7,5 Kč	1,50 %
GoPay extra	1 % + 1 Kč	0	0	2 200	6 Kč	1,20 %
PayU	1,45 % + 1 Kč	0	999	2 600	8,2 Kč	1,65 %
Pays	1,5 % + 1 Kč	0	600	0	8,5 Kč	1,70 %
Stripe	1,5 % + 6,5 Kč	0	0	0	14 Kč	2,80 %
ThePay (obrat do 250 000 Kč)	0,99 % + 0 Kč	139	0	2 200	4,9 Kč	0,99 %
ThePay (obrat do 1 000 000 Kč)	0,89 % + 0 Kč	0	0	2 200	4,4 Kč	0,89 %

Zdroj: Vlastní tvorba

Do začátku se doporučuje platební brána Stripe z důvodu jednoduchosti propojení. U ní člověk musí počítat s 1,5% poplatkem za transakci, a navíc fixním poplatkem 6,5 Kč. Výhodou je to, že již nemá žádný aktivační poplatek, měsíční poplatek a propojení s WordPressem je taktéž zdarma. To se nedá říct o platební bráně Comgate, která má sice značně nižší poplatek a to 0,9 % a 1 Kč fixní poplatek, ale plugin k WooCommerce stojí přes 2 000 Kč. Záleží tedy na osobních preferencích a na tom, jaký přístup je výhodnější, zda jednorázová investice nebo postupné placení.

Po analýze trhu s platebními branami byla zvolena varianta Comgate. Ta nabízí jedny z nejnižších transakčních poplatků, disponuje velkým množstvím funkcí a recenze uživatelů jsou velmi pozitivní.

Propojení platební brány Comgate

Ještě před samotnou instalací bylo nutné kontaktovat firmu Comgate a. s. pro zprovoznění platební brány. K realizaci bylo vyžadováno identifikační číslo, jméno osoby jednající za společnost, URL adresa obchodu, redakční systém, na kterém web běží, měnu, ve které se bude platit a vybraný tarif. Následně bylo nutné smlouvu potvrdit.

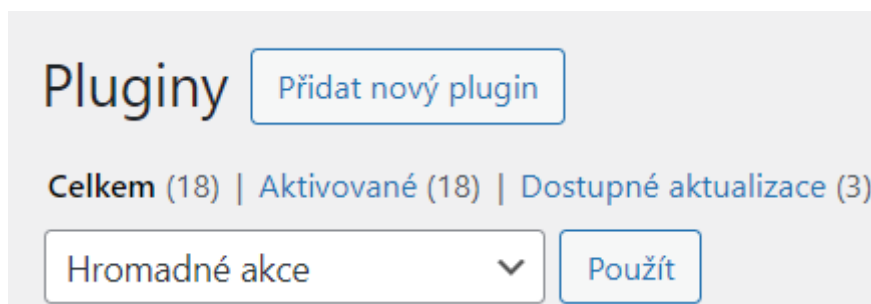
Jakmile na straně Comgate proběhla úspěšná kontrola, došlo k vytvoření nového účtu, který slouží pro přístup do klientského portálu (viz. Obrázek 28). Poté byl obchod předán ke schválení karetním společností VISA a Mastercard. Po udělení souhlasu se aktivovala platba kartou.

The screenshot shows the Comgate merchant portal interface. At the top, there is a navigation bar with the Comgate logo and menu items: Platby, Podnikatelský úvěr, Integrace, and Kontakty. On the right, it says 'Stav systémů cz'. The main heading is 'Transakce prováděné koncovými zákazníky'. Below this is a complex filter form with various dropdown menus and input fields for filtering transactions. A 'Filtrovat' button is present. To the right of the filters, there is a section for 'Zaplacené platby za poslední měsíc' with a vertical label 'Celková částka'. Below the filters is a table with the following columns: Datum, Comgate ID, ID od klienta, VS platby, Metoda, Typ karty, Číslo karty, E-mail plátce, Částka, Čeká na refundaci, Refundováno, Stav, and Akce. Below the table, it says 'Nenašly žádné záznamy.'

Obrázek 28: Klientský portál Comgate
Zdroj: (Comgate, 2024)

V ten moment byly veškeré potřebné kroky na straně Comgate již u konce. Platební brána Comgate je specifická v tom, že nemá plugin přímo ve WordPressu, ale je nutné ho dokoupit na stránkách toret.cz.

Zakoupením se získá licence a zazipovaný soubor, který se nainstaluje mezi ostatní pluginy. To se dělá v sekci Přidat nový plugin (viz. Obrázek 29) a dále sekce Nahrát plugin.



Obrázek 29: Přidání externího pluginu
Zdroj: (WordPress, 2024)

Po úspěšné instalaci bylo nutné vložit zakoupenou licenci a ověřit ji.

Poté už přišla na řadu fáze propojování. Úplně prvním krokem bylo povolit ve WooCommerce způsob platby Comgate Platební karta (viz. Obrázek 30).



Obrázek 30: Aktivace platby kartou
Zdroj: (WordPress, 2024)

V klientském portálu Comgate pod kolonkou integrace – nastavení obchod – propojení obchodu se nachází Identifikátor propojení obchodu a heslo (viz. Obrázek 31).

Detail propojení obchodu

Upravit

Smazat

Název obchodu

Identifikátor propojení obchodu 123456

Název propojení

Aktivní Ano

Heslo 12345678912345678912345678912345

Obrázek 31: Detail propojení obchodu
Zdroj: (Comgate, 2024)

Identifikátor bylo nutné vložit ve WordPressu k ID obchodu a heslo k Secure key a uložit nastavení pro platbu kartou (viz. Obrázek 32).

Id obchodu - výchozí*	<input type="text" value="123456"/>
	Identifikátor propojení obchodu
Secure key - výchozí*	<input type="text" value="12345678912345678912345678912345"/>
	Secure key e-shopu, které vám bylo přiděleno.

Obrázek 32: Vložení identifikátoru a klíče

Zdroj: (WordPress, 2024)

Následně ve WordPressu pod kategorií Toret plugins – Comgate se překopírují URL adresy (zaplacený, zrušený, nevyřízený, pro předání výsledku platby) zpět do Comgate clientského portálu pod stejnojmenné položky (viz. Obrázek 33).

URL adresy pro nastavení v účtu Comgate:

URL zaplacený:

```
https://[obchod]/?comgate=paid&id=${id}&refId=${refId}
```

URL zrušený:

```
https://[obchod]/?comgate=delete&id=${id}&refId=${refId}
```

URL nevyřízený:

```
https://[obchod]/?comgate=failed&id=${id}&refId=${refId}
```

URL pro předání výsledku platby:

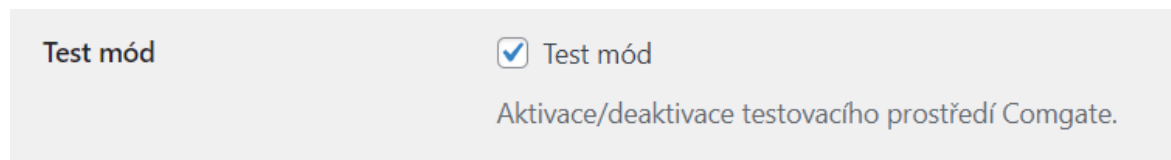
```
https://[obchod]/?comgate=notify
```

Obrázek 33: URL adresy pro nastavení v účtu Comgate

Zdroj: (WordPress, 2024)

Na závěr už stačilo jen povolit IP adresu, na které se web nachází. Tu lze najít v nastavení konkrétního hostingu.

Ve výchozím nastavení se platební brána nacházela v tzv. Test módu, což znamená, že veškeré objednávky putují do testovacího prostředí platební brány Comgate. Pro uvedení do ostrého provozu byl tento mód deaktivován (viz. Obrázek 34).



Obrázek 34: Aktivace/deaktivace testovacího módu
Zdroj: (WordPress, 2024)

3.5.8 Dopravce

Je samozřejmostí, že pokud si zákazník objedná fyzický produkt, tak mu musí být nějakým způsobem doručen. K dispozici jsou dvě varianty, buď na výdejní místo, nebo přímo na adresu. Dopravců je v České republice několik. Vedle jména dopravce je v závorce procentuální zastoupení na českém trhu.

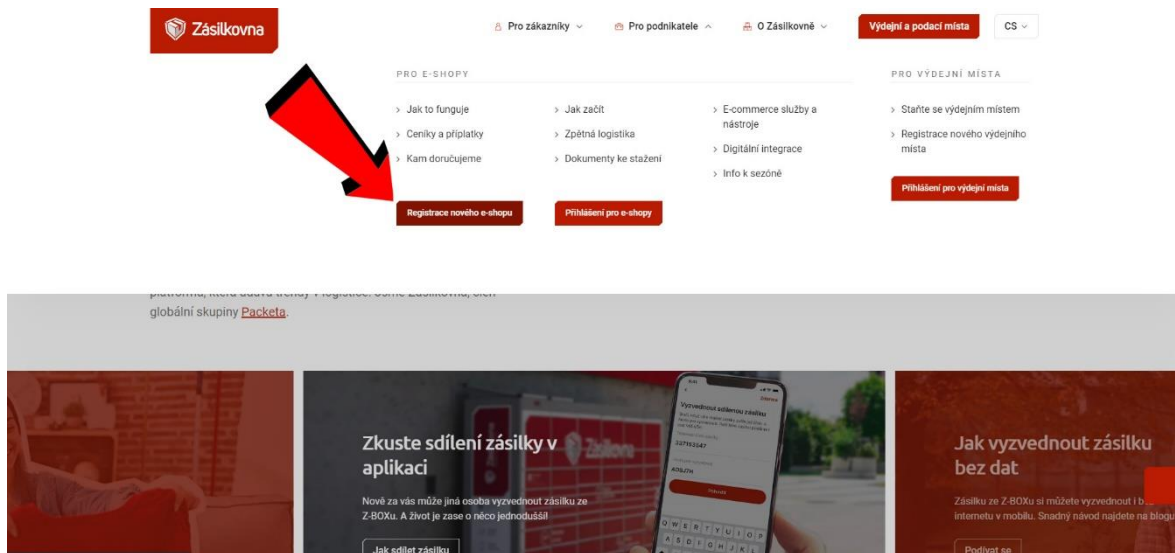
- Zásilkovna (42 %)
- Česká pošta (18 %)
- PPL (12 %)
- DPD (7 %)
- GLS (6 %)

Jejich oblíbenost se každoročně mění, ale dalo by se tvrdit, že Zásilkovna je mezi Čechy jasným vítězem. (Česká e-commerce, 2023)

Napojení Zásilkovny na redakční systém WordPress

Následující postup zobrazuje propojení Zásilkovna API s WordPressem a poté i samotnou konfiguraci.

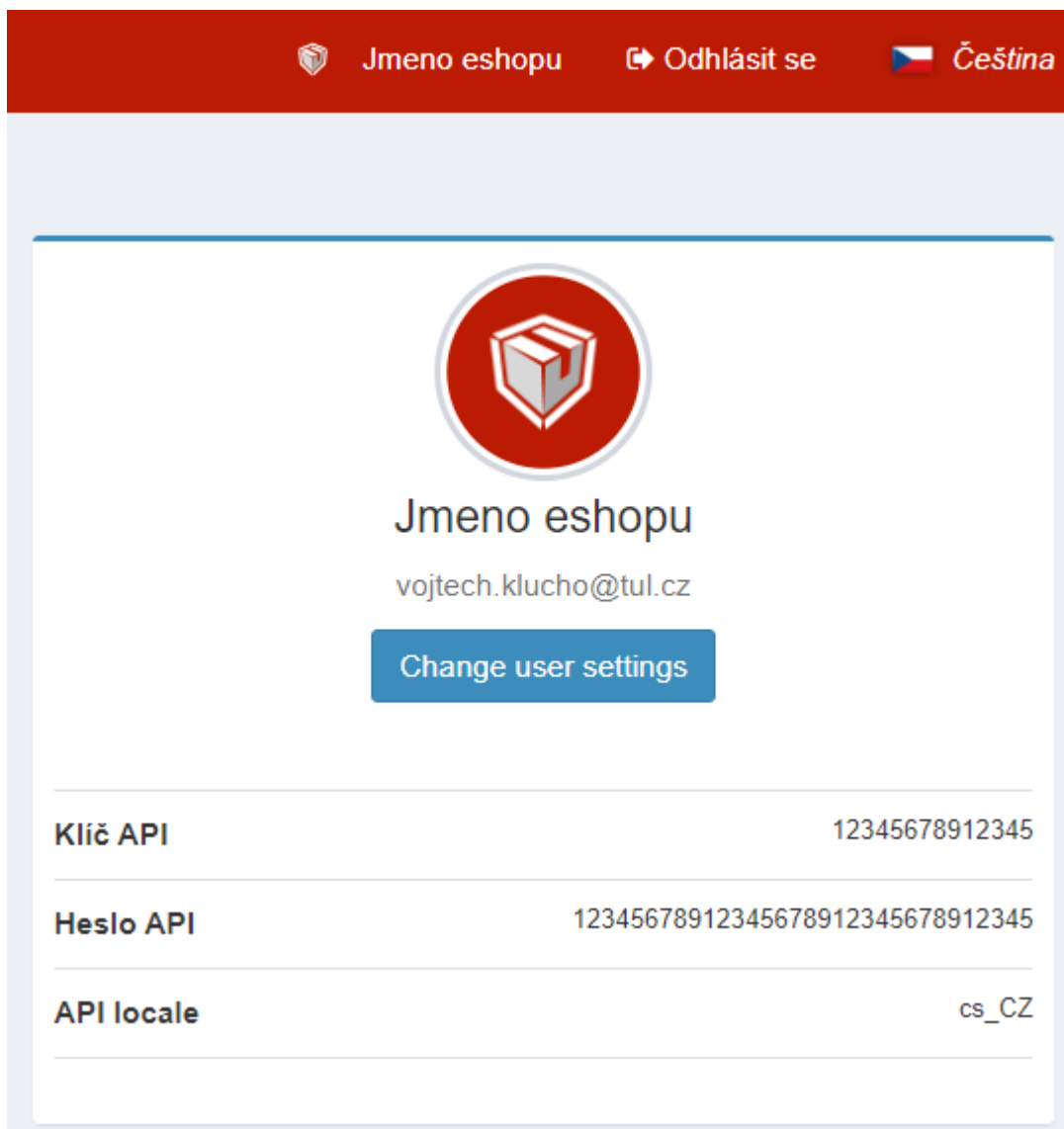
Prvním krokem bylo vytvořit účet na webových stránkách Zásilkovny v sekci Pro podnikatele a tam zaregistrovat internetový obchod a vyplnit k němu všechny potřebné údaje (viz. Obrázek 35).



Obrázek 35: Webová stránka Zásilkovny pro registraci obchodu
Zdroj: (Zásilkovna, 2024)


Aby bylo možné veškeré API klíče, které Zásilkovna registrací vygeneruje, vložit do WordPressu, bylo nutné nainstalovat stejnojmenný plugin Zásilkovna.

Pro propojení pluginu Zásilkovna a WordPressu je potřeba zadat API heslo, které lze najít na webu Zásilkovny. Kliknutím na profil v pravém horním rohu se zobrazí nabídka a v něm možnost Heslo API (viz. Obrázek 36).



Obrázek 36: API údaje k Zásilkovně
Zdroj: (Zásilkovna, 2024)

Následně se vytvořil nový odesílatel. To se udělalo v menu Zásilkovny pod kolonkou Informace o uživateli – Odesílatelé. Tam se zadalo jméno, webová adresa a fakturační adresa. Toto označení se následně vložilo do administrace WordPressu k označení Odesílatel (viz. Obrázek 37).



Nastavení

Obecné Sledování stavu zásilek Automatické podání zásilky Podpora

API heslo
API heslo můžete nalézt na adrese <https://client.packeta.com/support>

Odesílatel
Zde vyplňte označení odesílatele - najdete jej v [klientské sekci](#) - údaje o uživateli - pole „označení uživatele“.

Formát štítku Zásilkovny ▾

Formát štítku dopravce ▾

Obrázek 37: Nastavení a propojení Zásilkovny
Zdroj: (Zásilkovna, 2024)

Tímto byl propojen WordPress se Zásilkovnou. Dále bylo nutné nastavit dopravce ve WordPressu v sekci Nastavení dopravců.

Při výběru České republiky by se mělo zobrazit několik možností dopravy. První je skrze výdejní místa. Zde bylo nutné nastavit váhová pravidla například pro hmotnost do 5 kg bude cena 79 Kč, případně nastavit limit pro dopravu zdarma. Pokud o to je zájem, je možné nastavit i doručení domů. Aby byla dopravní metoda vůbec aktivní, bylo nutné ji povolit u WooCommerce v nastavení dopravy a pro Českou republiku zvolit Zásilkovna (viz. Obrázek 38).

Vytvořte způsob dopravy



Doprava zdarma

Paušální sazba

Místní vyzvednutí

Zásilkovna



KROK 1 ZE 2

Pokračovat

Obrázek 38: Aktivace dopravní metody
Zdroj: (WordPress, 2024)

Při správné konfiguraci se na webu v sekci pokladny zobrazí možnost dopravy prostřednictvím Zásilkovny (viz. Obrázek 39).

Celkem k platbě

Mezisoučet

400 Kč

Doprava

Zásilkovna - Výdejní místo: 79 Kč

Zásilkovna - Doručení domů: 109 Kč

Obrázek 39: Ukázka dopravy na webu

Zdroj: Vlastní tvorba

Finálním krokem bylo už jen automatické podání zásilky. To lze povolit uvnitř pluginu Zásilkovny a nastavit jednotlivé události po kterých má dojít k odeslání zásilky (viz. Obrázek 40).

Obecné	Sledování stavu zásilek	Automatické podání zásilky	Podpora
--------	-------------------------	-----------------------------------	---------

Povolit automatické odesílání zásilek.

Zvolte události, po kterých dojde k odeslání zásilky.

Bankovním převodem	Po dokončení objednávky	▼
Dobírka	Po dokončení objednávky	▼

Uložit změny

Obrázek 40: Automatické podání zásilky

Zdroj: (WordPress, 2024)

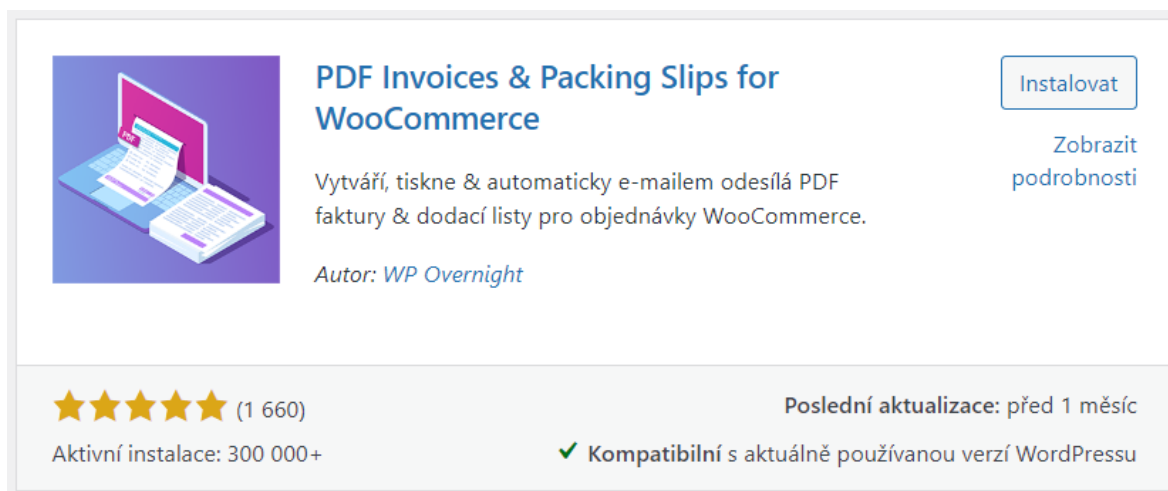
3.5.9 Tvorba faktur

Dříve se faktury tvořily a uchovávaly ručně. V dnešní době je však možné jít kompletně digitální a automatizovanou cestou. Existuje pár nástrojů, které to umí.

- Fakturoid
- iDoklad
- Vyfakturuj

Výše zmíněné služby jsou v Česku poměrně zaběhlé a některé nabízí i variantu zdarma. Bohužel ta je ve většině případech velmi limitující a měsíčnímu poplatku se takřka nelze vyhnout. Zároveň propojení do WordPressu také něco stojí. Například u Fakturoidu je to 2 500 Kč + měsíční poplatek. Existuje ale plugin přímo uvnitř WordPressu, který je zdarma a není třeba platit jednorázový nebo měsíční poplatek.

Řešením je plugin PDF Invoices & Packing Slips for WooCommerce (viz Obrázek 41).

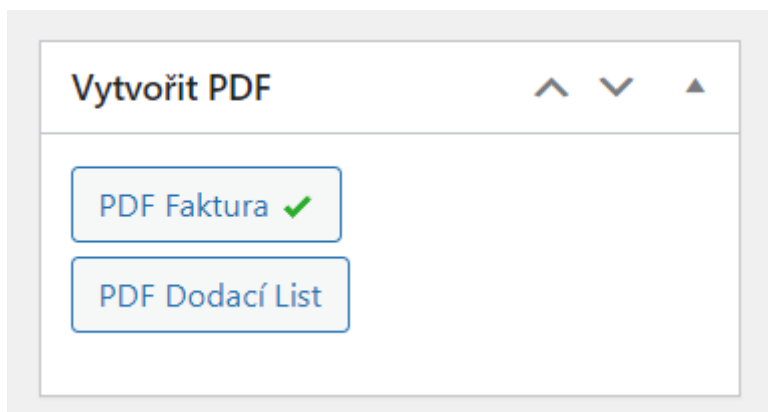


The image shows a screenshot of a WordPress plugin page. On the left is a purple square icon with a laptop and a printer. To the right of the icon, the text reads: 'PDF Invoices & Packing Slips for WooCommerce'. Below this, it says: 'Vytváří, tiskne & automaticky e-mailem odesílá PDF faktury & dodací listy pro objednávky WooCommerce.' and 'Autor: WP Overnight'. In the top right corner, there is a blue button labeled 'Instalovat' and a link 'Zobrazit podrobnosti'. At the bottom left, there are five yellow stars and the text '(1 660)' and 'Aktivní instalace: 300 000+'. At the bottom right, it says 'Poslední aktualizace: před 1 měsíc' and a green checkmark icon followed by 'Kompatibilní s aktuálně používanou verzí WordPressu'.

Obrázek 41: PDF Invoices & Packing Slips for WooCommerce

Zdroj: (WordPress, 2024)

Nastavení nebylo až tak obtížné. Nejprve se vyplnilo jméno obchodu, logo, připojení k e-mailu (například pod vyřízenou objednávku), zobrazení adres a dalších informací, případně samotný formát faktury. Faktura ke stažení se poté nachází v sekci Objednávky uvnitř konkrétní transakce v pravém dolním rohu (viz. Obrázek 42).



Obrázek 42: Možnost stažení faktury
Zdroj: (WordPress, 2024)

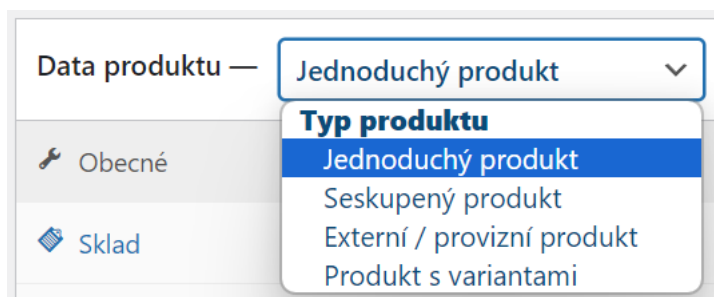
3.6 Vložení produktů

E-shop bez produktů je jako knihovna bez knih. Aby se jednalo o plnohodnotný e-shop, bylo potřeba produkty vytvořit, přidat k nim názvy, obrázky, cenu a množství, které je skladem.

Jako první se vložil název produktu a jeho popis. Následně v sekci Data produktu se nastavilo, o jaký typ produktu se jedná. K dispozici jsou tyto druhy (viz Obrázek 43).

- Jednoduchý produkt – nemá žádné varianty
- Seskupený produkt – kombinace více produktů jako jeden balíček
- Externí / provizní produkt – produkt odkazuje na jiný web
- Produkt s variantami – je potřeba vybrat konkrétní kombinaci produktu

Vzhledem k tomu, že oblečení nemá jen jeden druh, ale vybírá se vždy i jeho velikost, tak byl zvolen produkt s variantami.



Obrázek 43: Výběr typu produktu

Zdroj: (WordPress, 2024)

Cena se u každého produktu nastavila v záložce obecné. V sekci Sklad se nastavilo katalogové číslo (SKU) a stav zboží – zda je skladem či nikoliv. Zároveň je v této sekci možné sledovat, kolik kusů produktů zbývá a zobrazit toto číslo zákazníkům. Tudiž jakmile budou na skladě například poslední dva kusy, tak to uživatele může motivovat k uskutečnění transakce.

V kategorii Provázané produkty je možné zobrazit další produkty při zobrazení konkrétního zboží, případně je zobrazit u košíku. Tato strategie je velmi populární, protože dokáže zvýšit průměrnou hodnotu nákupu.

Kategorie Vlastnosti je velmi klíčová, a to v případě použití produktu s variantami. Právě zde se specifikovaly varianty produktu (viz. Obrázek 44). Například u trička se jedná o velikost, která se v této sekci přidala a nastavila na konkrétní hodnoty. Ty se oddělily pomocí symbolu „|“. Zápis hodnot vypadá takto „S | M | L | XL | XXL“.

Velikost

Jméno:	Hodnota(y):
<input type="text" value="Velikost"/>	<input type="text" value="S M L XL XXL"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Viditelné na stránce produktu	
<input checked="" type="checkbox"/> Využít pro varianty	

Obrázek 44: Ukázka vlastnosti a zápisu hodnot

Zdroj: (WordPress, 2024)

Tímto byly definovány vlastnosti a jejich hodnoty. Následně se vygenerovala konkrétní variace. To se provedlo v sekci Varianty pod tlačítkem Generate variations. Pokud už nějaké varianty byly vytvořeny, tlačítko se změní na Regenerate variations (viz. Obrázek 45).

Data produktu — Produkt s variantami

Skład

Doprava

Provázané produkty

Vlastnosti

Varianty

Pokročilý

Výchozí hodnoty formuláře: Žádná výchozí Velikost...

Regenerate variations Přidat ručně Bulk actions

5 variant nemá udanou cenu. Varianty (a jejich vlastnosti), které nemají udanou cenu, nebudou zobrazeny v obchodě.

#24 S

#25 M

#26 L

#27 XL

#28 XXL

Uložit změny Zrušit

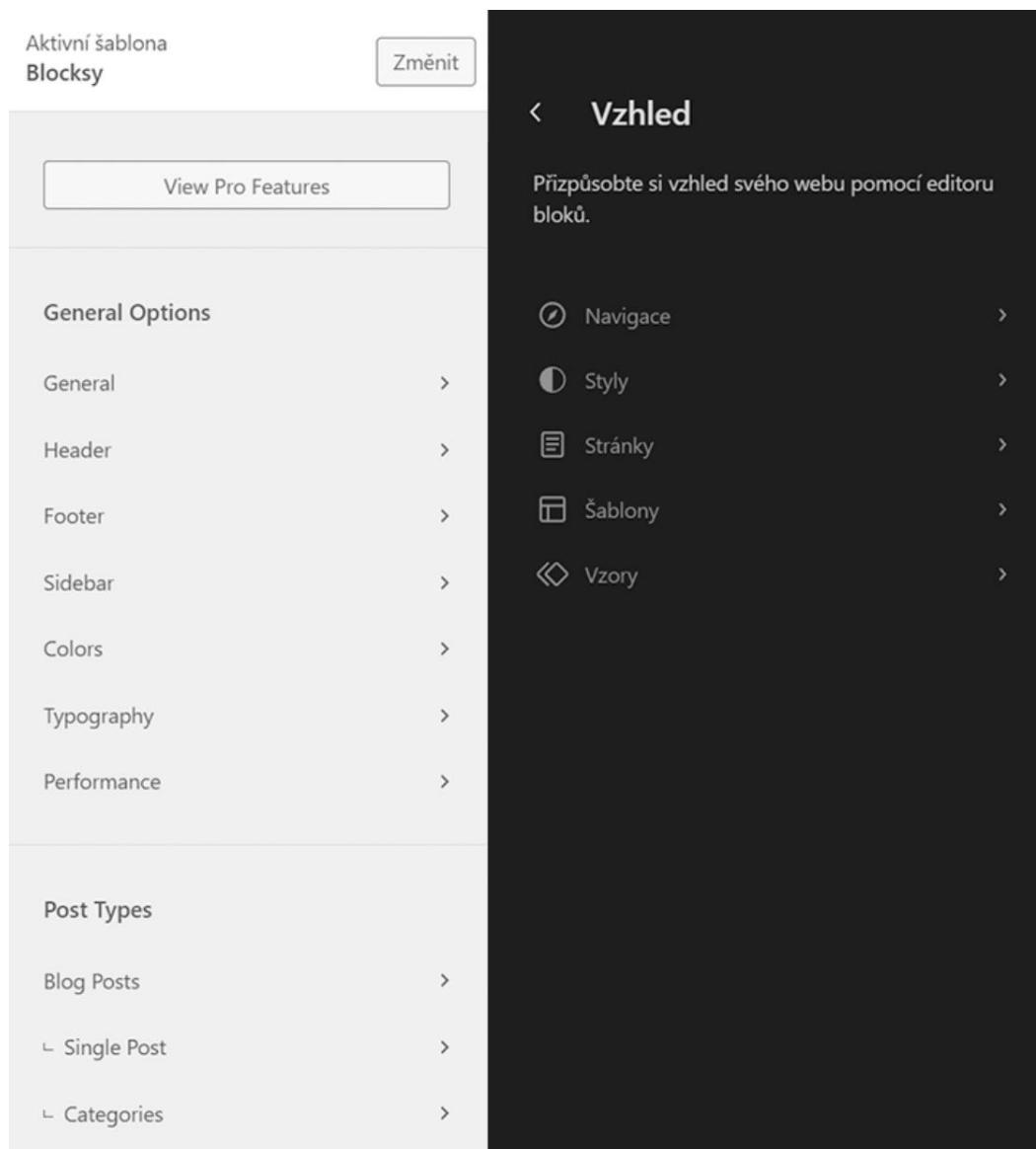
Obrázek 45: Vygenerované varianty
Zdroj: (WordPress, 2024)

Co hraje velkou roli je samotný obrázek produktu. Ten byl přidán v pravé části do sekce Obrázek produktu. Níže byla nastavena také kategorie trička.

3.7 Úprava šablony

Šablonu je možné upravovat až v momentě, kdy je aktivovaná. Taktéž právě zde uživatelé nejčastěji zjistí, že zvolili špatnou šablonu, bez potřebných funkcionalit, protože u každé šablony jsou trochu jiné možnosti a u některých jen velmi malý výběr.

U obrázku dole je vidět jednoznačný rozdíl mezi nastavením šablony. Na levé straně je nastavení šablony Blocksy a na straně pravé je šablona Twenty Twenty-Four, která je předinstalovaná.



Obrázek 46: Komparace šablon Blocksy a Twenty Twenty-Four
Zdroj: (WordPress, 2024)

V rámci šablony Blocksy je pak možné měnit téměř vše, co web nabízí. Rozložení, barvy, typografii, chování navigace, zobrazení produktů a mnoho dalšího. Pokud šablona něco neumožňuje, tak je možné vytvořit vlastní CSS kód a potřebné elementy upravit.

3.8 Vytvoření dalších stránek

V základu je ve WordPressu vytvořeno pár základních stránek. Většina webů má dnes již desítky, ne-li stovky stránek, kam se může uživatel prokliknout. Pro vytvoření nové

stránky bylo potřeba kliknout v menu na Stránky a možnost Přidat novou stránku. Poté se pojmenovala, případně naplnila obsahem jako jsou nadpisy, texty, obrázky a další elementy.

Stránky jednotlivých produktů jsou tvořeny automaticky, nicméně se musely vytvořit stránky s důležitými dokumenty jako jsou obchodní podmínky, ochrana osobních údajů a možnost vrácení či reklamace.

3.9 Problémy a řešení

Na rozdíl od Shopify, WordPress není řešení „vše v jednom“ a je nutné si věci nastavit, upravit a vyřešit sám. Nastavení, které u all-in-one řešení člověk vůbec nevnímá, u WordPressu mohou zabrat slušnou porci času.

3.9.1 Problémy se šablonou

I přestože je šablona Blocksy označena jako prémiová a vhodná pro tvorbu e-shopu, i ona má určité nedostatky. Při tvorbě byl zjištěn konflikt s pluginem Variation Swatches. Z nějakého důvodu šablona variaci posunula vždy do středu, místo toho, aby ji nechala zarovnanou k levému okraji. Ačkoliv samotný plugin měl nastavení poměrně rozsáhlé a určitá tlačítka naznačovala, že by pozice měla jít změnit, tak opak byl pravdou a žádná konfigurace nebyla úspěšná. Řešením bylo vložit krátký CSS kód (viz. Obrázek 47) a přepsat parametry dané třídy. To potom zapříčiní, že se menu již posune k levému okraji. (Csontos a Heckl, 2022)

```
.cfvsw-swatches-container.cfvsw-product-container
{
    margin:initial;
}
```

Obrázek 47: Ukázka CSS kódu ke změně pozice tlačítek
Zdroj: Vlastní tvorba

Dalším problémem šablony bylo to, že z nějakého důvodu se její design nepropal i do dalších stránek jako je košík, pokladna a další. Místo toho v nich zůstal

předpřipravený layout. Řešením bylo celý obsah stránky smazat a nahradit ho krátkým kusem kódu [woocommerce_checkout], který se konkrétně staral o stránku pokladny a ta byla poté vygenerována podle šablony.

3.9.2 Google fonty

Velkým problémem byly Google fonty. Aby bylo možné je načíst, je nutné využít služby Google API a tím je předána IP adresa uživatele společnosti Google, čímž je porušeno GDPR, protože IP adresa je osobní údaj.

Použití Google fontů samo o sobě není automaticky porušení GDPR a lze je na webových stránkách normálně využívat, jen se nesmí načítat od Googlu.

Řešením je využít jiný font, který je přímo součástí WordPressu, nebo si vytvořit zcela vlastní font, případně využít plugin, který bude načítat fonty lokálně, nikoliv prostřednictvím Google API.

K dispozici je několik pluginů.

- Local Google Fonts
- OMGF | GDPR/DSGVO Compliant, Faster Google Fonts. Easy
- Custom Fonts – Host Your Fonts Locally

Po průzkumu byl zvolen Local Google Fonts plugin, který je velmi jednoduchý. Stačí provést manuální sken stránky, který zobrazí konkrétní Google Fonty vyskytující se na stránce. Tento plugin také zjistí, odkud se fonty načítají, zda z Googlu nebo lokálně. Následně stačí kliknout na tlačítko Host locally a font se již načítá lokálně.

3.9.3 Neodesílání e-mailů

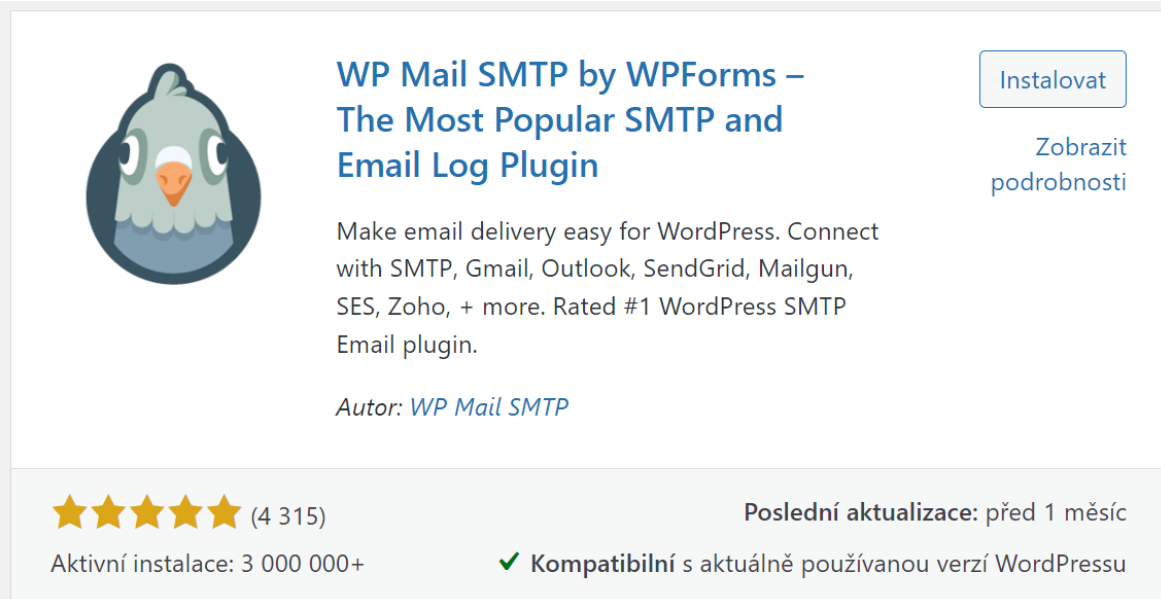
Ačkoliv skrze plugin WooCommerce je možné zasílat potvrzující e-maily při dokončení objednávky, uživateli se doručí pouze někdy. Většinou e-maily končí ve spamu anebo hůře, nedoručí se vůbec. To je ale obrovský problém a hazard, který by neměl nikdo podstoupit. Nikdo nechce, aby se polovině zákazníků neodeslal e-mail o potvrzení objednávky, platby atd.


V komunitě WordPressu je toto bohužel běžný jev. Je to způsobeno tím, že WordPress ve výchozím nastavení používá PHP pro odesílání e-mailů. Ruku v ruce s tím jde také to, že poskytovatel hostingu nemusí mít správně nakonfigurované odesílání PHP e-mailů a tato kombinace vyústí v již zmiňované nedoručení e-mailu.

Řešením je využít SMTP plugin (viz. Obrázek 48). Díky němu se změní funkce `wp_mail()` a je možné nastavit správné SMTP informace. Takových pluginů na WordPress existuje hned celá řada, některé jsou zcela zdarma, jiné umožňují jen základní konfiguraci a další jsou placené už od začátku používání. Mezi nejpoužívanější SMTP pluginy patří:

- WP Mail SMTP
- FluentSMTP
- Easy WP SMTP

V následujícím odstavci bude popsán postup pro zprovoznění SMTP skrze plugin WP Mail SMTP.



 **WP Mail SMTP by WPForms – The Most Popular SMTP and Email Log Plugin** [Instalovat](#)

Make email delivery easy for WordPress. Connect with SMTP, Gmail, Outlook, SendGrid, Mailgun, SES, Zoho, + more. Rated #1 WordPress SMTP Email plugin.

Autor: WP Mail SMTP

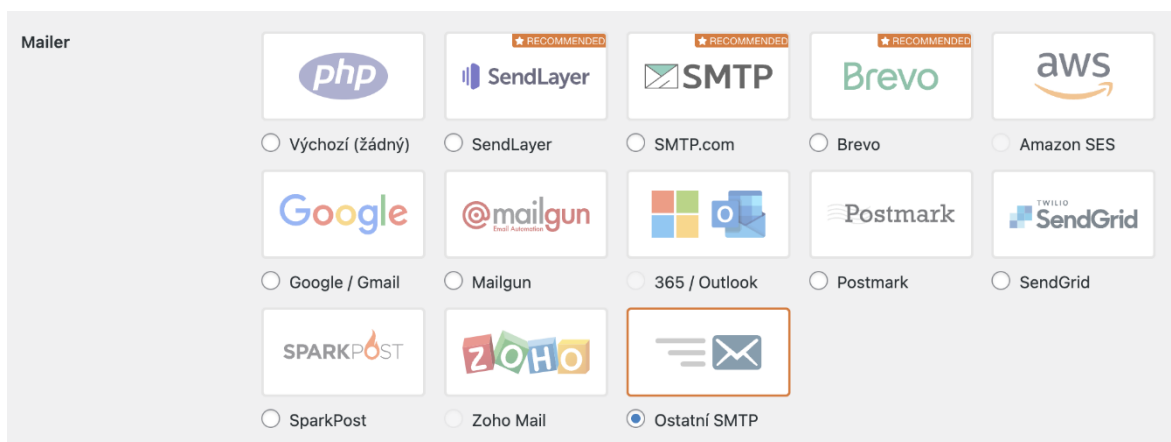
★★★★★ (4 315) Poslední aktualizace: před 1 měsíc

Aktivní instalace: 3 000 000+ ✔ Kompatibilní s aktuálně používanou verzí WordPressu

Obrázek 48: Plugin WP Mail SMTP
Zdroj: (WordPress, 2024)

Jako první se plugin nainstaloval a aktivoval. V nastavení se vyplnila e-mailová adresa, ze které se mají e-maily odesílat a také jméno, které má být u e-mailu zobrazeno. Plugin nabízí možnost využít různé e-mailové služby jako například

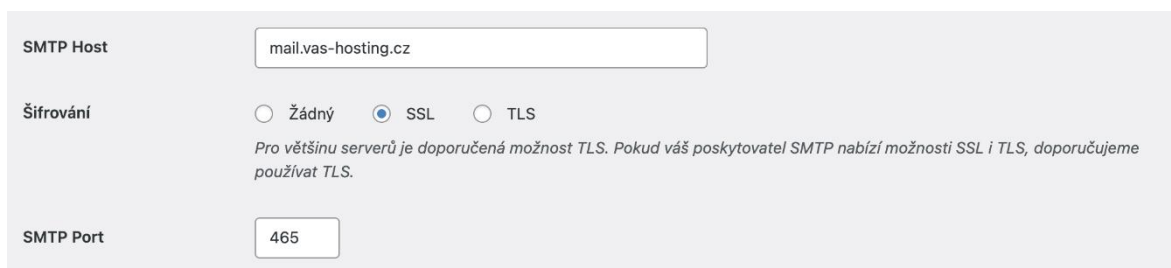
Google nebo Microsoft 365 (viz. Obrázek 49). Většinou se volí vlastní SMTP, aby e-maily odcházely s koncovkou vlastní domény, nikoliv například s koncovkou gmail.



Obrázek 49: Možnosti e-mailových služeb

Zdroj: (WordPress, 2024)

Poté byla nastavena konfigurace SMTP serveru. Správná adresa SMTP serveru byla ke zjištění na webu poskytovatele hostingu. Kromě adresy se do konfigurace zadává i port. Plugin číslo portu nastaví automaticky po zvolení SSL šifrování. Jedná se o port 465 (viz. Obrázek 50).



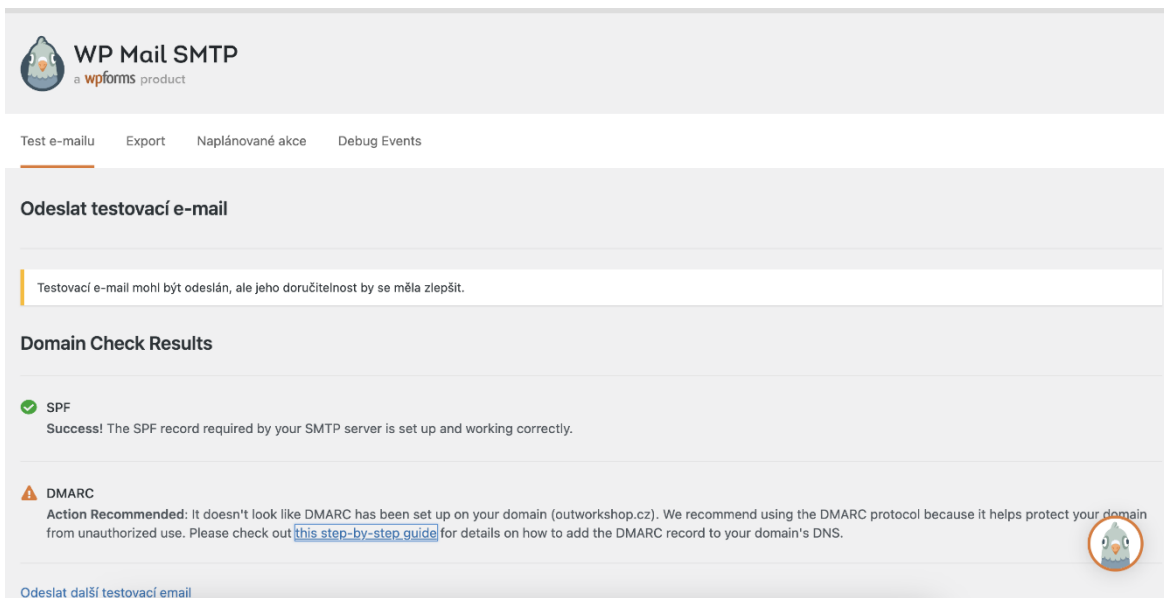
Obrázek 50: Nastavení SMTP

Zdroj: (WordPress, 2024)

Na závěr zbývalo už jen doplnit SMTP uživatelské jméno a heslo, které se nastavilo na straně WordPressu. Ideální je konfiguraci hned otestovat. Samotný plugin dokonce nabízí možnost odeslat testovací e-mail. Pokud je vše správně nastaveno, e-mail by se měl odeslat a být během chvilky doručen.

Navíc v rámci pluginu je možné zjistit, jaká je doručitelnost e-mailu (viz. Obrázek 51). Většinou se lze setkat s tím, že e-mail byl odeslán, ale měla by se zlepšit jeho

doručitelnost. To už však nelze ovlivnit na straně WordPressu, ale je nutné přesunout se do administrace hostingu.



The screenshot shows the WP Mail SMTP interface. At the top, there is a header with the logo and the text "WP Mail SMTP a wpforms product". Below the header, there are navigation links: "Test e-mailu", "Export", "Naplánované akce", and "Debug Events". The main content area is titled "Odeslat testovací e-mail". Below this title, there is a message: "Testovací e-mail mohl být odeslán, ale jeho doručitelnost by se měla zlepšit." Below this message, there is a section titled "Domain Check Results". Under this section, there are two items: "SPF" with a green checkmark and the text "Success! The SPF record required by your SMTP server is set up and working correctly." and "DMARC" with a yellow warning triangle and the text "Action Recommended: It doesn't look like DMARC has been set up on your domain (outworkshop.cz). We recommend using the DMARC protocol because it helps protect your domain from unauthorized use. Please check out [this step-by-step guide](#) for details on how to add the DMARC record to your domain's DNS." At the bottom of the DMARC section, there is a small circular icon of a penguin and a link "Odeslat další testovací email".

Obrázek 51: Upozornění o doručitelnosti

Zdroj: (WordPress, 2024)

Doručitelnost e-mailu ovlivňuje termín DMARC. V první řadě je ale nutné zkontrolovat, zda je správně nastavený SPF záznam a DKIM.

SPF (Sender Policy Framework)

SPF ve zkratce zaručuje, že e-maily nespadnou rovnou do spamu. Ověřuje, zda je poštovní server autorizovaný pro odesílání e-mailu pro konkrétní doménu.

DKIM (DomainKeys Identified Mail)

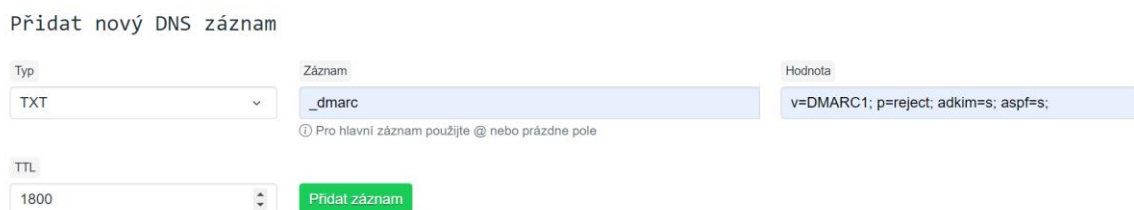
DKIM elektronicky podepisuje hlavičku odcházejícího e-mailu, čímž potvrzuje, že e-mail byl odeslán odkud měl a nebyl po cestě změněn. Jedná se o jakýsi digitální podpis v záhlaví e-mailu. Díky tomu se zvyšuje důvěryhodnost e-mailové komunikace a snižuje se riziko, že budou e-maily falešné.

DMARC (Domain-based Message Authentication, Reporting & Conformance)

DMARC využívá právě již zmíněné technologie SPF a DKIM k ověření e-mailového zdroje a v podstatě říká, jak mají příjemci s e-maily zacházet, pokud nesplňují autentizační požadavky.

Kvalitní hostinky mají SPF a DKIM už nastavený a je tak možné se rovnou přesunout na nastavení DMARC záznamu.

Postup pro jednotlivé hostinky se může lišit, nicméně obecné nastavení bude vždy stejné. Po přihlášení se přešlo do nastavení dané domény a poté k DNS záznamům. Zde se vytvořil nový DNS záznam typu TXT a do kolonky záznam se napsal „_dmarc“. Do pole hodnota se vložil zápis „v=DMARC1; p=reject; adkim=s; aspf=s;“ (viz. Obrázek 52).



The screenshot shows a form titled "Přidat nový DNS záznam" (Add new DNS record). It has four main input fields: "Typ" (Type) set to "TXT", "Záznam" (Record) set to "_dmarc", "Hodnota" (Value) set to "v=DMARC1; p=reject; adkim=s; aspf=s;", and "TTL" (TTL) set to "1800". A green "Přidat záznam" (Add record) button is at the bottom right. A small note below the "Záznam" field says "Pro hlavní záznam použijte @ nebo prázdné pole" (For the main record use @ or an empty field).

Obrázek 52: Přidání DMARC záznamu

Zdroj: (Váš-Hosting, 2024)

Po uložení záznamu může ještě chvíli trvat, než se konfigurace projeví. Pokud vše funguje, plugin již nebude zobrazovat upozornění ohledně doručitelnosti.

3.9.4 Přesměrování z HTTP na HTTPS

Během postupu výše byl vytvořen SSL certifikát Let's Encrypt v administraci hostingu a také přepsána URL adresa na straně WordPressu. Ačkoliv by se mohlo zdát, že je toto na první pohled dostatečné, občas se může stát, že se stránka zobrazí jako nezabezpečená.

Je proto nutné změnit nastavení, aby komunikace probíhala jen skrze protokol HTTPS. Řešením bylo přesměrování HTTP na HTTPS v souboru .htaccess. To lze udělat například pomocí aplikace WinSCP nebo přes FTP v nastavení hostingu.

Soubor je přístupný v adresáři www a měla by u něho být možnost upravit. Pak už jen stačilo nakopírovat kód, který zajišťuje přesměrování (viz. Obrázek 53).

```
#http to https
RewriteEngine On
RewriteCond %{HTTPS} !on
RewriteCond %{HTTP:X-Forwarded-Proto} !=https
RewriteRule ^(.*)$ https://%{HTTP_HOST}%{REQUEST_URI} [L,QSA,NE,R=301]
```

Obrázek 53: Přesměrování HTTP na HTTPS

Zdroj: Vlastní tvorba

3.9.5 Absence českého jazyka

WordPress má k dispozici obrovské množství pluginů. Bohužel je málokterý přeložen do češtiny. V ten moment mohou narazit lidé, kteří neumí anglicky, na velký problém, protože nebudou vědět, jak plugin nakonfigurovat. Velké pluginy, které mají miliony instalací jsou většinou přeloženy (ne vždy). Jakmile se člověk dostane k menším specifickým pluginům, s češtinou se prakticky nesetká.

Existuje velké množství návodů, nicméně i ty většinou bývají v anglickém jazyce. Jen slepě klikat a nastavovat něco, čemu člověk nerozumí, je vždy cestou k nefunkčnosti webu.

Problém s jazykem nemusí být jen na úrovni porozumění, ale některé pluginy nejdou ani pořádně přeložit a zobrazí text na webu v angličtině. Vzhledem k tomu, že web byl tvořen pro česky mluvící klienty, je velký problém mít na webu nějakou část anglicky. V ten moment se musí zvolit jiný plugin, který již umožňuje změnu textu, případně zvolit jinou formu překladu.

4 Optimalizace vybudovaného eshopu

Tato kapitola uzavírá proces tvorby webových stránek. Optimalizace webu je něco, co mnoho tvůrců zapomíná, přehlíží nebo nevnímá za důležité, protože se provádí až v samotném závěru sestavování webu, případně v momentě, kdy web už nějakou dobu běží, ale je nutné ho optimalizovat. V této kapitole jsou představeny měřící principy, proč je důležité stránky optimalizovat a jakým způsobem dosáhnout nejlepších výsledků.

Proč je rychlost webu důležitá

Pokud uživatel musí čekat, až se mu načte webová stránka, s největší pravděpodobností se na ní ani nedostane, v lepším případě na ní chvíli zůstane a při druhém načítání odejde. Zde je tedy vidět jasná ukázka toho, proč web optimalizovat. V dnešní době, kdy je všechno velmi rychlé, lidé nemají moc trpělivost. Statistika uvádí, že 47 % uživatelů očekává, že se jim webová stránka načte do 2 sekund. (Anderson, 2023)

Samotná rychlost webu je úplně to první s čím uživatel přijde do kontaktu. U pomalých webů se může stát, že někteří zákazníci web opustí ještě před tím, než se na něj vůbec dostanou. To se odrazí v metrice zvané Bounce Rate, což by se dalo označit jako míra okamžitého opuštění, a to samozřejmě snižuje konverzní poměr.

Zda je webová stránka optimalizovaná nehodnotí pouze uživatelé, ale také vyhledávače jako například Google. Ten prochází všechny webové stránky a hodnotí, jak na tom je stránka z technického hlediska. A rychlost webu je jedním z hlavních faktorů. Pomalý web může vyhledávač penalizovat, což v praxi znamená, že klesne pozice ve vyhledávání. (Janouch, 2020)

4.1 Nástroje pro měření

Statistik, které se dají u webové stránky měřit je opravdu velké množství. Existuje mnoho nástrojů, které se k tomu využívají.

- GTmetrix

- Google PageSpeed Insights
- Pingdom Tools
- PageSpeed.cz
- Dotcom Tools
- Yellow Labs

GTmetrix

Populárním měřičem webových stránek je GTmetrix. Ten je však značně limitující z několika důvodů. Samotná služba vyžaduje registraci pro zobrazení výsledků. Hlavním problémem je to, že test lze spustit pouze z dalekých zemí jako je například Kanada, Brazílie, Austrálie, Indie což může výsledky testu značně zkreslit. Evropské země jsou přístupné pouze ve verzi PRO. Celý proces je lehce krkolomný a určitě existují daleko rychlejší a přívětivější varianty. (GTmetrix, 2023)

Google PageSpeed Insights

Asi nejlepším nástrojem pro měření statistik webu je Google PageSpeed Insights. Ten je vytvořen přímo firmou Google. Zde se stránky hodnotí na stupnici od 1 do 100, přičemž čím větší číslo, tím je lepší webová stránka v dané kategorii. Rozhraní je velmi jednoduché a stačí zadat pouze URL adresu. Výhodou tohoto nástroje je bezpochyby to, že je zdarma a nevyžaduje žádnou registraci. Na druhou stranu zde není možnost personalizace jako je změna lokality a další. (PageSpeed Insights, 2023)

Po dokončení testu se zobrazí několik metrik a je možné zjistit, jak je na tom web v mobilní verzi oproti desktopové. Navíc v každé části se nachází i doporučené kroky ke zlepšení webové stránky. To znamená, že zde jsou vypsány konkrétní věci, které web nejvíce zpomalují.

4.2 Nejčastější příčiny pomalé webové stránky

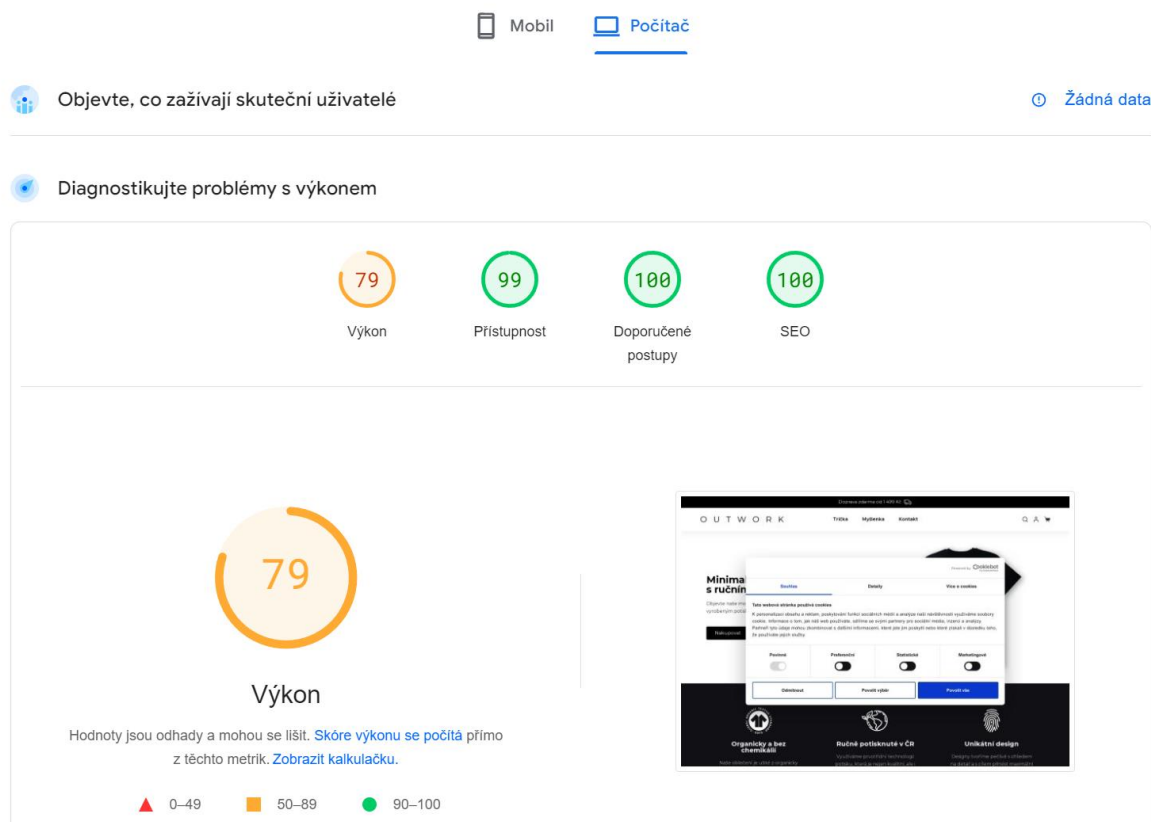
Aby bylo možné webové stránky optimalizovat, je nejdůležitější vůbec zjistit, co stránku nejvíce zpomaluje. Až poté je možné podniknout konkrétní kroky k samotné optimalizaci webových stránek.

Jak zjistit, co web nejvíce zpomaluje je možné pomocí výše zmíněných testů. Nicméně existují konkrétní problémy, které se promítají téměř do každého pomalého webu. (Hughes, 2019)

- **Neoptimalizované obrázky** – Příliš velké obrázky zpomalují celý web, protože se stahuje mnohem více dat. Jedná se o jednu z nejčastějších příčin pomalého webu. Optimalizovat obrázky lze v dnešní době jednoduše, a to hned několika způsoby. Existují online kompresory jako například imagecompressor.com nebo pluginy přímo ve WordPressu. Příkladem může být plugin Smush.
- **Velikost stránky** – Každá sekce generuje kód, což zvětšuje velikost stránky a není dobré to přehánět. Existuje pravidlo – méně je někdy více, které zde rozhodně platí.
- **Nekvalitní šablona** – Jak již bylo v práci zmíněno, kvalitní šablona je základ celého webu, a nejen po stránce designu, ale také z hlediska funkcí a optimalizace. Nekvalitní, neoficiální šablony z nejrůznějších marketů bývají často neaktualizované a s velkou jistotou lze tvrdit, že v budoucnu se bude celý web předělávat.
- **Zbytečné pluginy** – Ve WordPressu existují pluginy téměř na všechno, má to ale i svou temnou stránku. I zde existuje základní pravidlo – čím méně pluginů, tím lépe.
- **Absence cachovacího pluginu** – Naopak plugin, který se hodí na webu mít, je tzv. cachovací plugin. Ten dokáže zrychlit webovou stránku v řádech násobků. Jeho princip spočívá v tom, že uloží webovou stránku do statické podoby, což znamená, že s každým načtením se nemusí generovat veškerý obsah znovu. Většina cache pluginů po instalaci funguje automaticky podle základního nastavení, nicméně je rozumné si konfiguraci zkontrolovat a vše otestovat.
- **Webhosting** – Kvalitní webhosting je základem dobrého webu.
- **Nekvalitní obsah** – V neposlední řadě je důležité se také zaměřit na obsah. Optimalizovat web z technického hlediska lze skoro do nekonečna, ale pokud na něm nebude to, co uživatel potřebuje, jsou výše zmíněné kroky irelevantní.

4.3 Optimalizace vytvořeného webu

Vzhledem k tomu, že web byl tvořen od samé začátku relativně správně, byly dodrženy potřebné kroky k tomu, aby byl rychlý, již po jeho sestavení dosahoval nadstandartních výsledků v testu Google PageSpeed Insights (viz. Obrázek 54).



Obrázek 54: Test z Google PageSpeed Insights
Zdroj: (PageSpeed Insights, 2023)

Byla použita kvalitní šablona a webhosting. Nebyly nainstalovány žádné zbytečné pluginy. Webová stránka byla velmi jednoduchá až minimalistická a nebyla přeplněná zbytečnými kusy kódu.

4.3.1 Optimalizace obrázků

Nejvíce web „zaostával“ ve výkonu, a to konkrétně na mobilní verzi. Hlavní problém byl s obrázky, které byly příliš velké a stránka se kvůli tomu dlouho načítala.

Řešením bylo nainstalovat plugin pro optimalizaci obrázků. Na výběr bylo z několika pluginů.

- Smush
- reSmush.it
- EWWW Image Optimizer
- ShortPixel
- Imagify

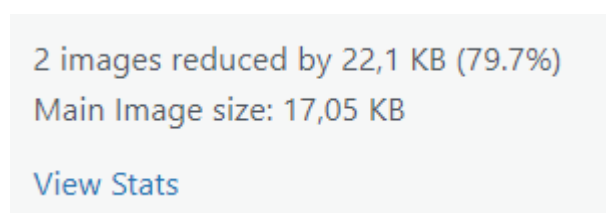
Na základě kladných recenzí a počtu funkcí byl pro optimalizaci zvolen plugin Smush.

Prvotní nastavení proběhlo skrze průvodce, ve kterém se nastavily klíčové vlastnosti pluginu jako je například automatická optimalizace obrázků. To znamená, že všechny obrázky, které se nahrají do WordPressu budou již optimalizovány.

Dále se odstranila veškerá EXIF metadata obrázků za účelem snížení velikosti a nastavila se funkce lazy load, která zajišťuje, že se obrázky načtou až ve chvíli, kdy je potřeba.

Ihned poté byl plugin plně funkční a nebylo potřeba ho dále nastavovat, ale jen optimalizovat obrázky, které již jsou na webu umístěny.

Jestli jsou obrázky optimalizovány lze zkontrolovat v sekci Média pod kategorií Smush, kde je přesně vidět, jaké obrázky byly optimalizovány a o kolik byly zmenšeny (viz. Obrázek 55).



Obrázek 55: Ukázka redukce velikosti obrázků
Zdroj: (WordPress, 2024)

Optimalizace obrázků sice splnila účel a obrázky byly zmenšené, nicméně v testech to hodnocení webu nezvedlo a bylo potřeba nasadit cachovací plugin.

4.3.2 Cache plugin

Cachovací pluginy jsou ve WordPressu velmi populární, a to hlavně kvůli tomu, že umí web několikanásobně zrychlit. Cachovacích pluginů je také spousta.

- WP Rocket
- W3 Total Cache
- WP Fastest Cache
- SiteGround Speed Optimizer
- WP Super Cache
- LiteSpeed Cache

Varianta WP Rocket je v oblasti WordPressu považována za nejlepší, ale bohužel se jedná o placený plugin, který stojí 59 \$ na rok, což na jeden plugin, který se stará pouze o optimalizaci webu, je poměrně hodně.

Plugin W3 Total Cache byl i odbornými testery označen jako velmi složitý na konfiguraci a při špatném nastavení je možné se setkat s negativním efektem.

Jako první byl tedy otestován plugin WP Fastest Cache. Na základě počtu stažení a množství kvalitních recenzí vypadal na první pohled velmi dobře. Bohužel po konfiguraci tohoto pluginu byly provedeny testy, které dopadly úplně stejně jako bez pluginu.

Proto byl vyzkoušen druhý plugin SiteGround Speed Optimizer, který vypadal slibně. Nabízel spoustu funkcí a samotné prostředí vypadalo o dost lépe než u WP Fastest Cache. Plugin nebylo možné plně otestovat, protože nebyl kompatibilní s hostingem, na kterém web běží a nebylo možné zapnout cache funkce.

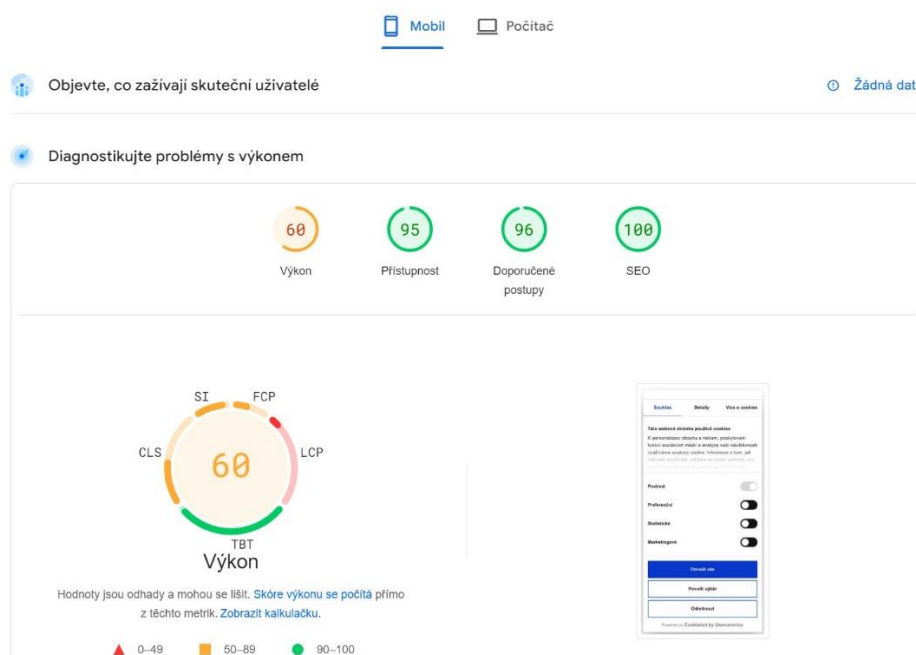
Zajímavou alternativou byl plugin WP Super Cache, který je velmi podobný pluginu WP Fastest Cache jen s malými rozdíly. Jeho nastavení bylo ze všech pluginů nejjednodušší, protože neměl tolik funkcí. U tohoto pluginu byly během testování funkčnosti zjištěny problémy s obrázky, které se přestaly správně načítat. Obrázky, a hlavně správná funkčnost jsou u webové stránky klíčové, a proto byl plugin odebrán.

Výsledky výše zmíněných pluginů jsou velmi nekonzistentní. Web buď vůbec nezrychlí anebo je problém s funkcionalitou webu, což přinese ještě větší problémy.

Plugin, který fungoval a dostal výkon webu na maximální hodnoty byl plugin LiteSpeed Cache. Ten funguje jinak než ostatní cachovací pluginy. Je nutné využívat LiteSpeed server a vše nakonfigurovat, což může být trochu náročnější.

Nejdříve se zažádalo o Domain Key a přihlásilo se ke službě QUIC.cloud a v nastavení CDN se povolil QUIC.cloud CDN. V obecném nastavení se zapnul Guest Mode, který slouží pro uživatele, kteří web navštíví úplně poprvé. Následně se zapnula optimalizace a přiřadila správná IP adresu serveru (domény). Většina možností byla ve výchozím nastavení již správně nakonfigurovaná, nicméně je dobré ještě povolit Browser Cache (mezipaměť prohlížeče). Možnosti, které plugin nabízí jsou skoro neomezené. Základní nastavení je rozděleno do několika kategorií, přičemž každá z nich má několik dalších sekcí. Z testovaných pluginů se jedná rozhodně o ten nejpokročilejší. Při změnách je důležité hlavně otestovat správnou funkčnost a výsledky.

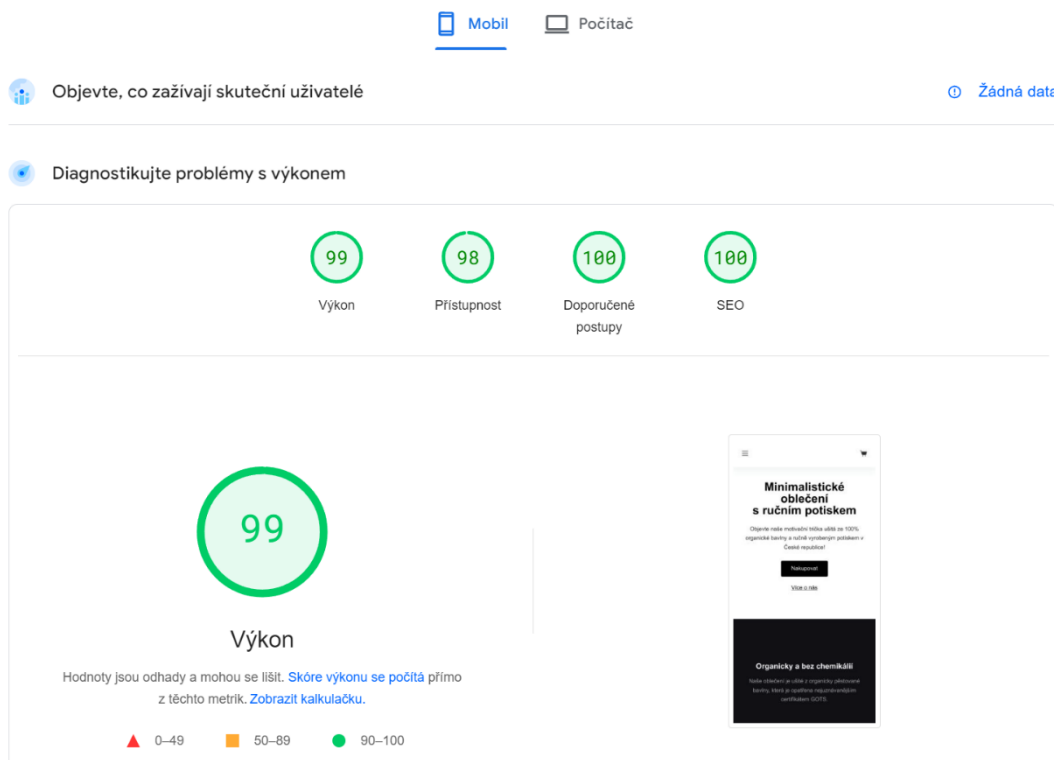
Bez použití pluginu měl web na mobilním zařízení v sekci výkon nejhorší skóre s výsledkem 60 bodů (viz. Obrázek 56).



Obrázek 56: Test webu bez použití pluginu LiteSpeed Cache

Zdroj: (PageSpeed Insights, 2023)

Po aplikaci výše zmíněného postupu a správné konfiguraci LiteSpeed Cache pluginu se web ve výkonu dostal až na skóre 99 bodů, což je číslo, kterého dosahuje jen málokdo (viz. Obrázek 57).

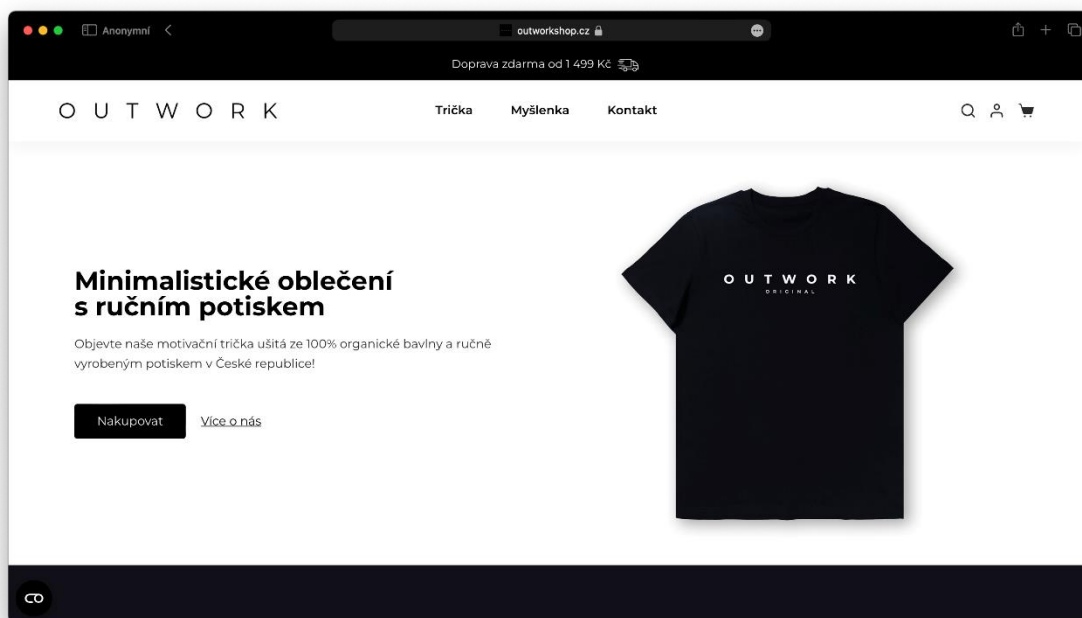


Obrázek 57: Výsledky testu s pluginem LiteSpeed Cache
Zdroj: (PageSpeed Insights, 2023)

5 Zhodnocení a závěr

V této kapitole je rozepsáno, co se během tvorby e-shopu povedlo, kde naopak byly problémy a kde se nachází další příležitosti či hrozby.

Obecně lze výsledek považovat za úspěšný. Na základě požadavků byl vytvořen web v redakčním systému WordPress, který je designově vyladěný, jak má být, splňuje veškeré technické parametry a zároveň dosahuje v testech vynikajících výsledků. Obsahuje veškeré povinné právní dokumenty, funkce a chová se jako plnohodnotný e-shop (viz. Obrázek 58).



Obrázek 58: Ukázka vytvořeného webu

Zdroj: Vlastní tvorba

Problémy během práce nastaly hlavně při používání programu Local, který je bohužel limitovaný tím, že běží pouze lokálně nikoliv na hostingu. Ostatní problémy byly spíše různorodé. Menší potíž byla se šablonou Blocksy, která způsobovala neočekávané změny. Další věc, kterou moc majitelů e-shopů neřeší je GDPR a s tím spojené Google Fonty, které se ve výchozím nastavení načítají z Google API a tím kompromitují IP adresu uživatele. Problémy byly i na straně WordPressu a to v situaci, kdy nefungovalo odesílání e-mailů a musel se nakonfigurovat vlastní SMTP server.

Příležitosti pro zlepšení se skrývají převážně v rozšiřování produktového sortimentu, tedy vytvoření nových produktů nebo kategorií. Hlavní věc, kterou by stálo za to v budoucnu implementovat, je podpora anglického jazyka, aby byl web dostupný pro lokální zákazníky, ale bylo možné také expandovat do zahraničí.

Co se týče konkrétního doporučení. Autor práce měl během tvorby e-shopu spoustu problémů způsobené přímo WordPressem. Ten sice má velkou výhodu, že je zprvu zdarma a lze na něm vytvořit téměř jakýkoliv typ webu, ale nejedná se o řešení vše v jednom (all-in-one), a tudíž se vše musí ručně přidávat a konfigurovat, což celý proces tvorby velice natahuje. Pluginů je do WordPressu opravdu mnoho. Na druhou stranu jejich funkčnost je často velmi diskutabilní. Některé pluginy nefungují, nebo způsobí konflikt se šablonou. Navíc veškeré zajímavé funkce mohou být až v prémiové verzi. A vzhledem k tomu, že takový e-shop může mít klidně 20 pluginů, dávat za každý stovky korun není úplně ekonomicky výhodné řešení.

Ve výsledku vybudovaný e-shop není zdarma v důsledku všech pluginů, které bylo potřeba propojit. Teď, když je web hotový, nedává smysl přecházet na jiný redakční systém. Nicméně krabicové řešení od Shopify by pro e-shopy mohlo dávat větší smysl než WordPress. I přestože se jedná o uzavřený a placený redakční systém, dá se předpokládat, že bude lépe optimalizovaný, jednodušší, rychlejší a vše bude tzv. pod jednou střechou.

Závěr

V současné době nastává velká potřeba umět vytvořit vlastní e-shop. Hlavním důvodem je vysoká poptávka zákazníků, kteří si nákup z pohodlí domova oblíbili. Na trhu je k dispozici několik e-shopových řešení, přičemž jedním z nich je redakční systém WordPress, který nabízí rozmanitou škálu funkcí a pluginů. Přestože existuje mnoho alternativních platforem pro vytváření e-shopu, WordPress si udržuje bezkonkurenční první pozici, a to díky jeho cenové dostupnosti a širokým možnostem konfigurace.

V první části bakalářské práce je vysvětleno, co je to redakční systém, podle čeho se dělí a které konkrétní redakční systémy jsou nejpoužívanější. V souvislosti s tím je čtenářům přiblížen samotný vývoj webových stránek a jazyků, které se pro tvorbu využívají. Na konci kapitoly je popsáno rozhraní samotného WordPressu.

Druhá kapitola se zabývá návrhem UI a UX designu. Nejprve jsou pojmy vysvětleny, popsány jejich klíčové rozdíly a následně jsou vyjmenovány typy uživatelského rozhraní. Závěr kapitoly se soustředí na praktické tipy při tvorbě webových stránek. To znamená, jak stránku nadesignovat, aby byla efektivní a kterým chybám se vyhnout. Vše je podloženo i ukázkou populárních webů z praxe. Teoretickou část uzavírá proces na návrh UI a UX designu.

V praktické části bakalářské práce je rozepsán celý postup tvorby e-shopu. Od samotného hostingu a instalace WordPressu až k veškerým pluginům, které byly nezbytné pro správně fungující e-shop. Následně byly popsány základní funkce jako vložení produktů, úprava šablony nebo vytvoření stránek. Kapitulu uzavírají veškeré problémy, se kterými se autor při realizaci e-shopového řešení setkal (od problémů se šablonou nebo pluginem až k samotnému WordPressu a jeho nefunkčnosti posílat e-maily).

Následuje kapitola na optimalizaci vybudovaného e-shopu. Zde jsou vypsány populární nástroje na měření, nejčastější příčiny pomalého webu, proč webové stránky optimalizovat a v neposlední řadě samotné řešení.

V současné době je web kompletní. V budoucnu by se dal rozšiřovat hlavně o nové produkty a při expanzi do zahraničí o přeložení do cizího jazyka.

Při vypracování závěrečné práce byly nalezeny určité limity redakčního systému WordPress a to převážně v oblasti pluginů a rozšíření. Toto řešení najde využití převážně u statických webů či blogů, kde není zapotřebí pracovat s tak velkým množstvím pluginů. Naopak pro vytvoření e-shopu může být zajímavější využít alternativy jako například Shopify nebo Squarespace, které mají pro online obchod přímo přizpůsobené šablony a administrativní prostředí.


Budoucnost e-shopů je pro podnikatele velká neznámá. Svět se mění obrovskou rychlostí a nikdo přesně neví, jak bude online svět za několik let vypadat. V minulosti se zboží nakupovalo fyzicky v kamenných obchodech. V současné době je možné si produkty prohlédnout a koupit na webové stránce obchodu. V budoucnu může být naopak standardem procházet virtuální uličkou obchodu jako ve skutečnosti. Forma nákupu může být ovlivněna příchodem nových technologií, jako je virtuální realita (VR), která je na trhu již dnes. Právě VR může být velkou revolucí v digitálním světě a online nakupování.

Seznam použité literatury

- ANDERSON, Shaun, 2023. *How fast should a website load in 2023?* 2023-. Dostupné z: <https://www.hobo-web.co.uk/your-website-design-should-load-in-4-seconds/>. [citováno 2024-03-29].
- BARKER, Deane, 2016. *Web Content Management*. O'Reilly Media. ISBN 978-1-4919-0810-5.
- BRYSONMUNDIA, 2024. 60–30–10 Rule: How to choose colors for your UI design. online. In: *Medium*. Dostupné z: <https://bootcamp.uxdesign.cc/60-30-10-rule-how-to-choose-colors-for-your-ui-design-713b3d4c1445>. [citováno 2024-03-29].
- BUILT IN, 2023. *What Is User Interface Design (Definition, Types)? | Built In*. Webové sídlo. Dostupné z: <https://builtin.com/design-ux/user-interface-design>. [citováno 2023-11-24].
- BUREŠ, Michal; Adam LAITA a Marek LAURENČÍK, 2021. *WordPress: od základů k profesionálnímu použití*. První vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0178-8.
- BURGE, Stephen, 2019. *WordPress explained: your step-by-step guide*. Version 1.6. Place of publication not identified: OStraining. ISBN 978-1-973239-19-2.
- CAFÉ IMPERIAL, 2024. *Café Imperial – česká restaurace Zdeňka Pohlreicha*. 2024-. Dostupné z: <https://www.cafeimperial.cz/>. [citováno 2024-04-01].
- CANZIBA, Elvis, 2018. *Hands-on UX design for developers: design, prototype, and implement compelling user experiences from scratch*. Birmingham, UK: Packt Publishing. ISBN 978-1-78862-429-9.
- CAREERFOUNDRY, 2020. *10 Examples Of Bad UI Design And How To Fix Them*. Webové sídlo. Dostupné z: <https://careerfoundry.com/en/blog/ui-design/common-ui-design-mistakes/>. [citováno 2023-11-25].
- COLLABIM, 2023. UX a UI: Co to je, jak probíhá UX testování i UX analýza a proč jsou důležité ⇒ Collabim.cz ✓. online. In: *SEO Akademie Collabim*. Dostupné z: <https://www.collabim.cz/akademie/knihovna/ux-a-ui-co-to-je-jak-probiha-ux-testovani-i-ux-analyza-a-proc-jsou-dulezite/>. [citováno 2024-01-02].

- COMGATE, 2024. Platební brána a terminál. online. In: *ComGate Payments*. Dostupné z: <https://www.comgate.cz>. [citováno 2024-04-01].
- CONTRAST CHECKER, 2024. *WebAIM: Contrast Checker*. Webové sídlo. Dostupné z: <https://webaim.org/resources/contrastchecker/>. [citováno 2024-04-01].
- COOKIEBOT, 2024. GDPR Compliance and ePrivacy CMP Solution - Cookiebot™. online. In: *Cookiebot*. Dostupné z: <https://www.cookiebot.com/>. [citováno 2024-04-01].
- CRITIC, C. M. S., 2019. WordPress, Joomla and Drupal are NOT the Best CMS. online. In: *CMS Critic*. Dostupné z: <https://cmscritic.com/wordpress-joomla-and-drupal-are-not-the-best-cms>. [citováno 2023-11-24].
- CSONTOS, Balázs a István HECKL, 2022. Improving accessibility of CMS-based websites using automated methods. online. *Universal Access in the Information Society*, roč. 21, č. 2, s. 491–505. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10209-020-00784-x>.
- CZECHCRUNCH, 2023. Česká e-commerce v datech. online. In: *CzechCrunch*. Dostupné z: <https://cc.cz/ecommerce-2023/data/>. [citováno 2024-04-03].
- ČESKÁ E-COMMERCE, 2023. Stav e-commerce v ČR v roce 2023. online. In: *E-commerce v ČR*. Dostupné z: <https://www.ceska-ecommerce.cz/>. [citováno 2024-03-25].
- GTMETRIX, 2023. *Dashboard | GTmetrix*. Webové sídlo. Dostupné z: <https://gtmetrix.com/>. [citováno 2023-12-16].
- HACKER HERO, 2023. *Good versus Bad UX | User Experience, Hacker Hero*. Webové sídlo. Dostupné z: <https://www.hackerhero.com/user-experience/good-versus-bad-ux>. [citováno 2023-11-25].
- HUBSPOT BLOG, 2023. *14 WordPress Security Issues & Vulnerabilities You Should Know About [New Research from WCEU 2022]*. Webové sídlo. Dostupné z: <https://blog.hubspot.com/website/wordpress-security-issues>. [citováno 2023-11-24].
- HUGHES, John, 2019. Why Is WordPress Slow? Here's How to Figure Out the Problem. In: *Themeisle Blog*. 2019-12-23. Dostupné z: Themeisle Blog, <https://themeisle.com/blog/wordpress-slow/>. [citováno 2023-12-16].

- JANOUC, Viktor, 2020. *Internetový marketing*. 3. aktualizované vydání. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-5016-0.
- KINGSNORTH, Simon, 2019. *Digital marketing strategy: an integrated approach to online marketing*. 2nd Edition. New York: Kogan Page Ltd. ISBN 978-0-7494-8423-1.
- KOŽOUSKOVÁ, Barbora, 2020. Úvod do redakčních systémů: vyplatí se open-source CMS? online. In: *Rascasone*. Dostupné z: <https://www.rascasone.com/cs/blog/redakcni-systemy-cms>. [citováno 2023-11-27].
- LOOKA, 2022. 15 Wireframe Examples and How to Make Your Own. In: *Looka*. 2022-08-24. Dostupné z: Looka, <https://looka.com/blog/wireframe-examples/>. [citováno 2023-11-25].
- LOSEKOOT, Michelle a Eliška VYHNÁNKOVÁ, 2019. *Jak na síť: ovládněte čtyři principy úspěchu na sociálních sítích*. V Brně: Jan Melvil Publishing. ISBN 978-80-7555-085-9.
- MALÍK, Vlastimil, 2022. *UX vs. UI design – rozdíly, které byste měli znát | SEO Consult*. Webové sídlo. Dostupné z: <https://www.seoconsult.cz/blog/ux-vs-ui-design-rozdily-ktere-byste-meli-znat>. [citováno 2023-11-25].
- MARSH, Joel, 2016. *UX for beginners: a crash course in 100 short lessons*. Beijing: O'Reilly. ISBN 978-1-4919-1268-3.
- NETFLIX, 2024. *Netflix Česko – dívejte se na TV pořady online, dívejte se na filmy online*. Webové sídlo. Dostupné z: <https://www.netflix.com/cz/>. [citováno 2024-04-01].
- PAGESPEED INSIGHTS, 2023. *PageSpeed Insights*. Webové sídlo. Dostupné z: <https://pagespeed.web.dev/>. [citováno 2023-12-16].
- PATERSON, 2023. *Home - Will Paterson Design Studio*. Webové sídlo. Dostupné z: <https://www.willpaterson.design/>. [citováno 2023-11-25].
- PCMAG, 2023. *A Visual History of Windows*. online. In: *PCMAG*. Dostupné z: <https://www.pcmag.com/news/a-visual-history-of-windows>. [citováno 2023-11-24].

- RATHFUX, Thomas; Jasmin THÖNER; Hermann KAINDL a Roman POPP, 2018. Combining Design-time Generation of Web-pages with Responsive Design for Improving Low-vision Accessibility. online. In: *EICS '18: ACM SIGCHI Symposium on Engineering Interactive Computing Systems*. Paris France, 19. 6. 2018. ACM. Dostupné z: <https://doi.org/10.1145/3220134.3220141>.
- RITTER, Marli a Cara WINTERBOTTOM, 2017. *UX for the web: build websites for user experience and usability*. Birmingham, UK: Packt Publishing. ISBN 978-1-78712-616-9.
- SABIN-WILSON, Lisa, 2017. *WordPress*. 8th edition. Hoboken, New Jersey: For dummies, a Wiley Brand. ISBN 978-1-119-32592-5.
- SHOPIFY, 2023. Start and grow your e-commerce business - 3-Day Free Trial. online. In: *Shopify*. Dostupné z: <https://www.shopify.com/>. [citováno 2023-11-24].
- SQUARESPACE, 2023. Website Builder — Create a Website in Minutes. online. In: *Squarespace*. Dostupné z: <https://www.squarespace.com/>. [citováno 2023-11-24].
- TOMAN, Jan, 2019. *Které barvy v nás vyvolají emoce? | Nedd.cz*. Webové sídlo. Dostupné z: <https://nedd.tiscali.cz/ktere-barvy-v-nas-vyvolaji-emoce-334899>. [citováno 2024-04-08].
- VÁŠ-HOSTING, 2024. *Virtuální servery s nejlepší administrací pro VPS*  | *Váš-Hosting*. Webové sídlo. Dostupné z: <https://www.vas-hosting.cz/>. [citováno 2024-04-02].
- W3TECHS, 2023. *Usage Statistics and Market Share of Content Management Systems, November 2023*. Webové sídlo. Dostupné z: https://w3techs.com/technologies/overview/content_management. [citováno 2023-11-24].
- WIX, 2023. *Tvorba webových stránek | Vytvořte si webové stránky zdarma ještě dnes*. online. In: *wix.com*. Dostupné z: <https://cs.wix.com>. [citováno 2023-11-24].
- WORDPRESS, 2023. *Plugins categorized as popular | WordPress.org*. 2023-. Dostupné z: <https://wordpress.org/plugins/browse/popular/>. [citováno 2023-12-16].

WORDPRESS, 2024. Blogovací nástroj, platforma pro publikování a CMS. online. In: *WordPress.org Česko*. Dostupné z: <https://cs.wordpress.org/>. [citováno 2024-04-01].

WPDEVART, 2023. *WordPress coming soon and maintenance mode plugin | Free and Premium WordPress Plugins and Themes from WpDevArt*. 2023-. Dostupné z: <https://wpdevart.com/wordpress-coming-soon-plugin/>. [citováno 2024-03-29].

ZÁSILKOVNA, 2024. *Přeprava balíčků rychle a spolehlivě | Zasilkovna.cz*. Webové sídlo. Dostupné z: <https://www.zasilkovna.cz/>. [citováno 2024-04-02].