

**Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní**

**Návrh elektronického obchodu
Štěpán Váňa**

**Bakalářská práce
2019**

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Štěpán Váňa**
Osobní číslo: **E16056**
Studijní program: **B6209 Systémové inženýrství a informatika**
Studijní obor: **Informatika ve veřejné správě**
Název tématu: **Návrh elektronického obchodu**
Zadávající katedra: **Ústav systémového inženýrství a informatiky**

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

Cílem práce je provést analýzu základních požadavků na funkčnost internetového obchodu, navrhnout jeho strukturu, připravit podklady pro grafický návrh a s využitím dostupných programových prostředků vytvořit testovací verzi e-shopu.

Osnova práce:

- Základní pojmy z oblasti e-commerce
- Projektování elektronického obchodu
- Analýza a návrh struktury elektronického obchodu
- Návrh testovací verze elektronického obchodu

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **cca 35 stran**

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

Seznam odborné literatury:

BEAIRD, J. Principles of beautiful web design. S.l.: O'Reilly Media, 2014. ISBN 978-09-922-7944-8.

BLAŽKOVÁ, M. Jak využít internet v marketingu, 1. vyd. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1095-1.

KRUG, S. Webdesign - Nenuťte uživatele přemýšlet. 2. vyd. Brno: Computer Press, 2006. ISBN: 80-7226-892-9.

MIKULÁŠKOVÁ, Petra a Mirek SEDLÁK. Jak vytvořit úspěšný a výdělečný internetový obchod. Brno: Computer Press, 2015. ISBN 978-80-251-4383-4.


Vedoucí bakalářské práce:


Ing. Renáta Bílková, Ph.D.


Ústav systémového inženýrství a informatiky

Datum zadání bakalářské práce: **3. září 2018**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2019**


doc. Ing. Romana Provaníková, Ph.D.
děkanka

L.S.


doc. Ing. Pavel Petr, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 3. září 2018

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval/a samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil/a, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

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

Beru na vědomí, že 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, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 29. 4. 2017

Štěpán Váňa

PODĚKOVÁNÍ:

Tímto bych rád poděkoval své vedoucí práce Ing. Renátě Bílkové, Ph.D. za její odbornou pomoc a rady při zpracování bakalářské práce.

ANOTACE

Tato bakalářská práce se zabývá návrhem a vytvořením testovací verze elektronického obchodu. Předmětem projektu je vytvoření obchodu, které se soustřeďuje na prodej brusiva.

První část popisuje teoretické pojmy spojené s elektronickým obchodem a podrobnější popis této problematiky.

Druhá část je zaměřena na vývoj obchodu s brusivý. Práce se zabývá analýzou řešeného problému a následným návrhem a realizací testovacího řešení.

KLÍČOVÁ SLOVA

Internet, elektronický obchod, struktura webu, obsahová strategie

TITLE

Design of an electronic shop

ANNOTATION

This thesis follows up the design and creation of a testing version of an electronic shop. The subject of the project is to create a shop which focuses on the sale of abrasives.

The first part describes the theoretical concepts associated with electronic shop and a more detailed description of this issue.

The second part is focused on the development of the abrasive e-shop. The thesis deals with the analysis of the solved problem and subsequent proposal and implementation of the solution.

KEYWORDS

Internet, e-shop, web structure, content strategy

OBSAH

ÚVOD.....	10
1 TEORETICKÁ ČÁST	11
1.1 INTERNET	11
1.2 ELEKTRONICKÝ OBCHOD	12
1.2.1 Definice elektronického obchodu.....	12
1.2.2 Historie	12
1.2.3 Výhody a nevýhody.....	13
1.2.4 Funkce elektronického obchodu.....	15
1.2.5 Doména a webhosting	19
1.2.6 Architektura elektronických obchodů	19
2 ANALÝZA ŘEŠENÉHO PROBLÉMU	22
2.1 PŘEDMĚT PODNIKÁNÍ	22
2.2 NÁLEŽITOSTI	22
2.2.1 Podnikatelský záměr.....	22
2.2.2 Právní forma podnikání	23
2.2.3 Zřízení, přerušení a zánik živnosti	24
2.3 FUNKČNOST	25
2.4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	28
2.5 OPEN-SOURCE ŘEŠENÍ	28
3 NÁVRH ŘEŠENÍ	31
3.1 INSTALACE SYSTÉMU	31
3.2 STRUKTURA WEBU	32
3.2.1 Hlavička	32
3.2.2 Tělo.....	33
3.2.3 Patička	34
3.2.4 Logo a název podniku	35
3.3 ADMINISTRÁTORSKÉ ROZHRANÍ	36
3.4 OBSAHOVÁ STRATEGIE.....	39
3.4.1 Hlavní stránka	40
3.4.2 Kategorie	41
3.4.3 Detail produktu.....	42
3.4.4 Můj účet.....	43
3.4.5 Obecná stránka	44
3.5 KOŠÍK A OBJEDNÁVKOVÝ PROCES	45
3.6 ZPROVOZNĚNÍ A ÚDRŽBA	48
ZÁVĚR.....	49
POUŽITÁ LITERATURA.....	50

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Jednotlivci v ČR nakupující na internetu podle pohlaví, 2005 až 2017	13
Obrázek 2 - Živnostenský rejstřík.....	24
Obrázek 3 - Symbol Czech POINTU	25
Obrázek 4: Use-case diagram zákazníků	27
Obrázek 5: Use-case diagram administrátora	27
Obrázek 6: Ukázka z instalačního procesu X-Cart.....	32
Obrázek 7: Návrh rozložení hlavičky	33
Obrázek 8: Hlavička mého elektronického obchodu.....	33
Obrázek 9: Návrh hlavní stránky	33
Obrázek 10: Návrh stránky zboží	34
Obrázek 11: Návrh patičky	34
Obrázek 12: Patička mého elektronického obchodu.....	35
Obrázek 13: Logo podniku	35
Obrázek 14: Hlavní logo podniku.....	36
Obrázek 25: Správa objednávek	37
Obrázek 26: Správa produktů	37
Obrázek 27: Administrátorské prostředí.....	39
Obrázek 15: Hlavní stránka	40
Obrázek 16: Katalog	42
Obrázek 17: Detail produktu.....	43
Obrázek 18: Zákaznický účet objednávky.....	44
Obrázek 19: Zákaznický účet adresy	44
Obrázek 20: Kontakt.....	45
Obrázek 21: Košík rychlý náhled	46
Obrázek 22: Košík	46
Obrázek 23: Objednávkový proces.....	47
Obrázek 24: Faktura.....	47

SEZNAM ZKRATEK

B2B	Business-to-business
B2C	Business-to-customer
CD	Compact Disk
CRM	Centrální registrační místo
CSS	Cascading Style Sheets
ČR	Česká republika
DPH	Daň z přidané hodnoty
HTML	Hypertext Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
ID	Identifikátor
JS	JavaScript
Mac OS	Macintosh Operating System
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OSVČ	Osoba samostatně výdělečně činná
PCI	Payment Card Industry
PHP	Hypertext Preprocessor
S.R.O.	Společnost s ručením omezeným
SMS	Short message service
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
URL	Uniform Resource Locator
USA	The United States of America
WTO	Světová obchodní organizace

ÚVOD

Tématem mé bakalářské práce je návrh a vytvoření testovací verze elektronického obchodu, zabývající ho se nákupem a prodejem brusiva. Zkušenosti získané touto prací budu moci využít v budoucnu při potencionálním zakládání elektronického obchodu.

Cílem práce je navržení postupu při zakládání nového elektronického obchodu, který bude připraven k uvedení do provozu. Práce zahrnuje analýzu základních požadavků na funkčnost elektronického obchodu, navrhnutí struktury webu, přípravu podkladů pro grafický návrh a vytvoření testovací verze s využitím dostupných programových prostředků.

Bakalářská práce se skládá ze tří částí. První část bakalářské práce obsahuje teoretickou část, ve které jsou definovány základní pojmy vztahující se k danému tématu, historie a vlastnosti elektronických obchodů. Počínaje další kapitolou se problematika řešená v práci vztahuje na mou vlastní podnikatelskou aktivitu. Analýza řešeného problému je rozebrána ve druhé části práce. Zde jsou podrobně řešené jednotlivé kroky nutné k zahájení činnosti v oblasti internetového podnikání, od náležitostí potřebných k založení živnosti, rozhodování o předmětu podnikání, definování požadavků na funkčnost systému až po výběr vhodného technického a open-sourceového řešení. V třetí části je řešen samotný návrh obchodu a je realizována výstavba webových stránek. Prvním bodem této kapitoly je instalace softwaru, poté následuje řešení struktury a náhledu jednotlivých stránek webu, obsahová strategie, objednávkový proces a administrátorské rozhraní.

1 TEORETICKÁ ČÁST

1.1 Internet

„Internet je celosvětový systém navzájem propojených počítačových sítí, ve kterých mezi sebou počítače komunikují pomocí protokolu TCP/IP.“ (Febmat.com, 2017) Cílem internetu je komunikace neboli výměna dat. Nejčastěji je využívána služba WWW, která je běžně nazývána jako web nebo webové stránky. Jedná se o kombinaci textu, grafiky a audiovizuálního obsahu. Jsou vzájemně propojeny hypertextovými odkazy.

Hypertextový odkaz - jde o jednu z hlavních funkcí z hlediska marketingové komunikace na internetu. Díky hypertextovým odkazům dochází ke sdílení, publikování, rozšiřování a vyhledávání informací. Odkazy rozšiřují obsah, který byl vyhledán uživatelem. Obsah je tímto obohacen souvisejícími tématy. Pomocí hypertextových odkazů můžeme zvyšovat popularitu stránek a ovlivňovat úspěšnost marketingové komunikace na internetu. Odkazy jsme schopni dostat zákazníka přesně tam, kam je to z hlediska firmy efektivní, na místo, kde je možné předat nebo získat informace od zákazníka.

Marketingová komunikace probíhá nepřetržitě a informace se šíří okamžitě, což je charakteristickým znakem internetu. Informace je tedy možné dohledat ihned po jejich vypuštění. Díky hypertextovým odkazům se informace šíří velmi rychle, protože mohou být zasílány například v e-mailové zprávě konkrétním a správným příjemcům. Pro marketingovou komunikaci jsou využívány různé komunikační prostředky (např. e-mail, sociální media atd.). Internet jako interaktivní medium umožňuje příjemcům bezprostřední odezvu.

Využívání internetu je mnohem komplikovanější pro firmy než pro zákazníky. Firmy musí pro účinnou a smysluplnou marketingovou komunikaci naplánovat způsoby a formy marketingové komunikace a dále vytvořit komunikační prostřední nebo využít prostředky třetí strany. Se správnou strategií jsou firmy schopny identifikovat mnohem lépe a zacílit se na užší segmenty. Díky internetu lze mnohem snadněji a přesněji zjišťovat požadavky, chování a preference zákazníka, pokud se zákazník identifikuje, lze zmapovat veškerou jeho činnost a nabídnout mu produkt přesně podle jeho potřeb. (Český statistický úřad, 2017)

1.2 Elektronický obchod

1.2.1 Definice elektronického obchodu

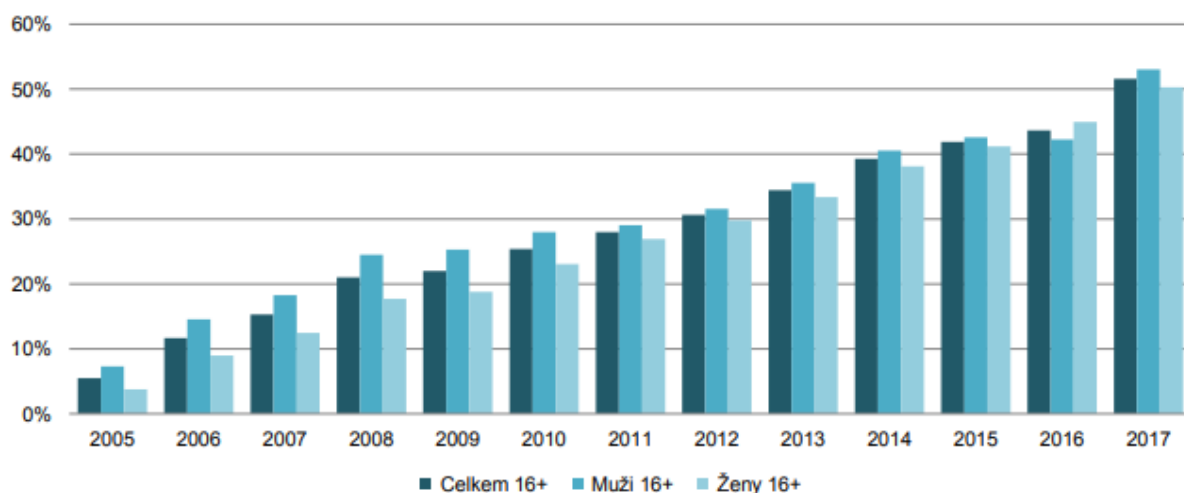
„Elektronický obchod je podnikání prostřednictvím elektronických prostředků, tj. především obchodování se zbožím a službami. Související aspekty: způsob uzavírání smluv na dálku, ukládání informací poskytnutých uživatelem, obchodní sdělení, reklama, poprodejní podpora, možnosti elektronických podání vůči státní správě, kategorizace elektronického obchodu a typy elektronických podpisů.“ (Marek Doleček, 2018)

Organizace OECD (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj) definuje elektronický obchod jako prostředí pro obchodní transakce, které jsou prováděny fyzickými i právními osobami. Tyto transakce jsou založeny na elektronickém zpracování a přenosu dat. Podobně je definovaný organizací WTO (Světová obchodní organizace), která do obchodování zahrnuje výrobky, které jsou doručovány v hmotné i nehmotné podobě. Elektronické obchody podporují obchody typu B2C (business-to-customer), ale i B2B (business-to-business). (Marek Doleček, 2018)

1.2.2 Historie

První nákup na internetu se uskutečnil roku 1992 v USA. Prvním prodaným produktem se staly nahrávky na CD, po nich následovaly dárkové poukazy, knížky, hračky a nábytek. Elektronika se začala prodávat až o něco později, vzhledem k její relativně vysoké ceně v této době. V České republice existují první elektronické obchody již od roku 1996. V USA se vývoj elektronických obchodů ubíral jiným směrem než v Evropě, bylo to dáno hlavně tím, že zákazníci v Evropě neměli důvěru v on-line platby. Američané neměli obavy s placením kreditní kartou a zásilku si nechali doručit na své zápraží, kde si ho po příchodu domů vyzvedli. V ČR 63% zákazníků preferovalo dobírku před online platbou a to až do roku 2012. Ke konci roku 2018 ji preferovalo již pouze 32% lidí, což jí stále činí nejčastějším způsobem. (Česká televize, 2018) Prosazovat se začaly především velké obchodní řetězce s vlastními elektronickými obchody (např. amazon.com, který v dnešní době působí i u nás). S protokolem http začaly v letech 1994 a 1995 vznikat elektronické obchody dnešního typu. (Marketingové noviny, 2006) (Český statistický úřad, 2017)

Lidé na internetu nakupují čím dál častěji. Vypovídá o tom graf znázorňující počet jednotlivců v ČR, kteří učinili nákup přes internet. Na grafu vidíme, že se počet jednotlivců rapidně zvýšil. Zatímco v roce 2005 nakupovalo na internetu pouze 5% jednotlivců, v roce 2017 to už bylo 52% jednotlivců, kterým bylo více jak 16 let. (Český statistický úřad, 2017)



Obrázek 1 - Jednotlivci v ČR nakupující na internetu podle pohlaví, 2005 až 2017

Zdroj: (Český statistický úřad, 2017)

1.2.3 Výhody a nevýhody

Elektronické obchody nabízí určité výhody i nevýhody, a to jak z pohledu zákazníka, tak i prodejce. Do výhod z pohledu zákazníka lze zařadit:

- široká působnost
 - Díky elektronickému obchodu jsme schopni si objednat zboží v jakýkoli čas a z jakéhokoli místa na světě. Například pokud bychom provozovali kamenný obchod v Karlových Varech, velice těžko by se nám oslovovali zákazníci z Moravy. Pomocí elektronického obchodu jsme schopni zásilku odeslat i na velké vzdálenosti bez vysokých investic pro přepravu.
- širší nabídka zboží
 - Na elektronickém obchodu můžeme nabízet neomezený počet produktů, i takové produkty, které by se na prodejnu nevešly.
- nižší cena
 - Je velmi časté, že právě elektronické obchody nabízí výhodnější ceny zboží než na kamenných prodejnách. Může to být dáno nižšími náklady na provoz elektronických obchodů (nájem, energie, zaměstnanci, ...)

- čas
 - Zákazník si zboží objedná, kdy se mu to právě hodí. Nemusí se vázat na otevírací dobu a také nepřichází o čas čekáním ve frontách a cestou do obchodu.
- recenze
 - K většině produktů na internetu jsou k dispozici také recenze napsané ostatními zákazníky, tato funkce může zákazníkovi ulehčit výběr zboží.
- srovnání cen
 - Pomocí internetových portálů jako heurka.cz si zákazník může porovnat ceny na spoustě dalších elektronických obchodů a zároveň ihned do vybraného obchodu vstoupit. Tato funkce mu může ušetřit nějaké peníze navíc.

Nevýhody z pohledu zákazníka:

- fyzický kontakt
 - Zákazník nemá možnost si zboží vyzkoušet, prohlédnout nebo osahat. Musí tedy spoléhat na svůj instinkt nebo recenze ostatních zákazníků.
- nedůvěra
 - Na internetu mohou být zneužity zákazníkovi osobní údaje, platební transakce nebo může být zákazníkovi doručeno poškozené zboží či padělek.
- dodání zboží
 - Většinou se jedná o výhodu, kdy je zákazníkovi dodáno zboží pohodlně na určené místo. Jako nevýhoda se stává v momentě, kdy je zákazník mimo domov a nemůže přesně určit místo, kde se bude v doručovací čas nacházet i vzhledem k tomu, že během dne se čas doručení může změnit (dopravní situace, komplikace s předcházejícím doručováním).

Výhody z pohledu prodejce:

- široká působnost
 - Elektronické obchody nejsou limitovány prostorem, mohou cílit reklamu a propagaci produktů i do vzdálených měst a zemí.
- komunikace
 - Prodejce je schopen kdykoli komunikovat se zákazníky, ať už v podobě podpory při nakupování, zasílání akcí, soutěží a slev do e-mailové schránky.

- širší nabídka zboží
 - Prodejce své produkty vystavuje na internetu, není tedy nutno, aby tyto produkty byly vystaveny na kamenné prodejně v centru města, kde nájem prostorů bývají podstatně dražší. Je tedy schopen nabídnout více zboží za nižší náklady.
- úspora nákladů
 - Náklady nejsou tak vysoké, prodejce nemusí platit nájem za prostory, energie a zaměstnance (platy, povinné odvody, problémy o dovolených nebo v době nemocí, ...)

Nevýhody z pohledu prodejce:

- konkurence
 - Vzhledem k vývoji elektronických obchodů je na internetu značná konkurence.
- ceny
 - Díky srovnávačům cen si zákazníci mohou vybrat, z jakého elektronického obchodu nakoupí. Pokud další elektronický obchod nabízí stejné zboží za nižší cenu, hrozí, že nakoupí právě zde, čímž přicházíme o potenciální zákazníky.
- kontakt
 - Chybí osobní kontakt, který někdy může vést k přesvědčení zákazníka o výběru a koupi zboží. (Podnikatel.cz, 2012) (Lupa.cz, 2019)

1.2.4 Funkce elektronického obchodu

Do základních funkcí elektronického obchodu se zahrnuje nabídka zboží a vyhledávání zboží a služeb dle parametrů či názvu, kde procházení je většinou organizováno v kategoriích s detailním náhledem na produkt. Dalšími základními funkcemi elektronického obchodu jsou objednání zboží, příjem objednávek, zprostředkování platby, poskytnutí dodatečných informací a řešení reklamací. (Petra Mikulášová a Miroslav Sedlák, 2017)

Elektronické obchody obsahují také další běžné a nadstandardní funkce. Do těch běžných funkcí se zařazuje:

- registrace zákazníků
 - Registrace by neměla být povinná pro dokončení nákupu. Měla by to být pouze doplňková funkce, která zpříjemní uživateli práci s elektronickým obchodem,

nebo mu nabídne nějakou přidanou hodnotu (okamžitá sleva, dárek k objednavce zdarma, doprava zdarma, ...).

- vyhledávání na stránkách
 - Zákazník chce po navštívení e-shopu rychle a jednoduše nalézt konkrétní zboží, proto zvolí metodu vyhledání zboží pomocí jména nebo parametru. Pokud by zákazník neměl čas, zvolí raději e-shop, který mu zkrátí čas při nakupování.
- výběr způsobu platby
 - Dělí se na hotovostní a bezhotovostní platby. Ty hotovostní jsou poskytovány pomocí kurýra, tedy na dobírku, nebo při vyzvednutí přímo na prodejně. V některých případech ovšem zákazník preferuje bezhotovostní převod, ať už převodem na účet na základě faktury nebo kartou. Obě možnosti by měly být zákazníkovi k dispozici.
- výběr způsobu dopravy
 - V České republice se nachází spousta přepravních společností. Každý zákazník má s těmito přepravci odlišné zkušenosti, proto by měl mít na výběr z více přepraviců, aby si zvolil podle vlastních preferencí. Měly by být nabízeny i osobní odběry, např. v podobě výdejních míst nebo zásilkoven.
- filtry zboží
 - Další z neopominutelnou funkcí e-shopu je možnost rozřídění zboží podle preferencí, ať už podle ceny, značky, výrobce, názvu zboží, dostupnosti na skladu nebo parametrů zboží.
- evidence objednávek a jejich stavů
 - Funkce nezbytná pro zaměstnance, který obsluhuje a odbavuje objednávky. Je nutné, aby měl přehled o počtu přijatých objednávek v určitý čas, stavu jejich vyřízení, obsahu, ceně a zvoleném typu přepravy a platby. A je vhodné, aby na každou novou objednávku systém upozornil zákazníka e-mailem a zaměstnance interní zprávou v systému.
- nejprodávanější zboží
 - Slouží pro upozornění zákazníků na nejžádanější zboží, což jim může usnadnit práci při výběru. Zpracování se může dělit na generování dle uskutečněných prodejů nebo ruční označování zboží.

- propojení se sociálními sítěmi
 - Dnes už je běžné přihlášení k zákaznickému účtu pomocí sociálních sítí jako např. Facebook, Google+ apod.
- množství položek na e-shopu
 - Staré produkty, které se již neprodávají, se nevyplatí mazat a to kvůli jejich historické indexaci ve vyhledávačích. V případě pronájmů může být nájemce limitován počtem prodávaných produktů.
- dostupnost zboží
 - U detailního náhledu produktu by měla být zákazníkovi poskytnuta informace o dostupnosti produktu (např. méně než 5 ks, více než 5 ks).

Nadstandardní funkce:

- související zboží
 - Při nákupu produktu se zákazníkovi nabídne možnost zakoupení doplňků, nutné potřeby pro užívání produktu, popřípadě obdobné zboží. Příkladem může být nákup osobního počítače, systém zákazníkovi nabídne počítače v podobné cenové kategorii a nezbytné doplňky (klávesnice, myš atd.).
- podpora měn
 - Zákazníci mohou upřednostňovat jinou měnu, proto by systém měl nabídnout zobrazení cen v další měně než je měna typická pro daný stát. Vzhledem k poloze ČR je vhodné jako druhou měnu zvolit euro.
- podpora jazykových verzí
 - Vhodné v kombinaci s podporou měn. Jedná se o potenciální rozšíření mezi zahraniční zákazníky, to může mít kladné následky na příjmy.
- on-line sledování stavu zpracování objednávky
 - Možnost informovat zákazníky o stavu jejich objednávky, ať už pomocí e-mailů, SMS nebo po přihlášení na samotném webu elektronického obchodu.
- fakturační systém
 - Tato funkce poskytuje automatické vytvoření faktury z objednávky.

- diskuze a dotaz k produktu
 - o Zákazníci se při nakupování hodně řídí recenzemi, někdy i více než cenou a dostupností. Zavedení diskuze zjednoduší zákazníkovi rozhodování. Vedle informační hodnoty se vytvoří také přirozený textový obsah pro vyhledávače.
- bonusové programy
 - o Nejběžnější formou je sbírání bonusových bodů za uskutečněný nákup. Zisk bonusových bodů se může odvíjet od výše ceny objednávky nebo od počtu objednávek. Body mohou být následně vyměněny za slevy nebo věcné odměny.
- vyřazení zboží z prodeje
 - o Je funkce, která vyřadí konkrétní produkt z prodeje, a to tak, že zboží na elektronickém obchodu nebude dohledatelné a nebude se exportovat na srovnávače zboží, ale současně se bude přirozeně zobrazovat ve výsledcích vyhledávače (URL adresa bude funkční) pouze u zboží bude konstatováno, že zboží již není k dispozici a je vyřazeno z prodeje. Současně se bude zobrazovat nabídka alternativních produktů.
- zákaznické recenze zboží
 - o Po vyřízení objednávky a časovém odstupu se zákazníkovi odešle e-mail, aby produkt ohodnotil. Hodnocení může být zpracováno v podobě hvězdiček od 0 do 5 nebo číselné hodnocení, například od 0 do 10. Toto hodnocení se pak vypisuje u detailního náhledu produktu.

Obchody jsou realizovány jako sady skriptů, které spolupracují s databázemi, ve které jsou obsaženy detaily o zboží, zákaznících, objednávkách apod. Databáze ulehčují práci administrátorům například při evidenci zboží, objednávek, zásob, cen a dalších aspektů při práci s elektronickým obchodem.

Obchody by měly být programovány s ohledem k optimalizaci pro vyhledávače. Lepší optimalizace dokáže přitáhnout pozornost potencionálních zákazníků, kteří hledají zboží, které chtějí zakoupit přes internetové vyhledávače. (Petra Mikulášová a Miroslav Sedlák, 2017)

1.2.5 Doména a webhosting

„Internetová doména (doménové jméno) je v informatice označení jednoznačného jména (identifikátoru) počítače nebo počítačové sítě, které jsou připojené do Internetu. Příkladem doménového jména je zápis `www.wikipedia.org`.“ (Wikipedia, 2019) Doménové jméno lze tedy chápat jako adresu trvalého bydliště, tak jako dům je na nějaké adrese, je i elektronický obchod na nějaké adrese, tedy doméně. Adresa určuje jednoznačnou pozici webových stránek na internetu a neměla by být v žádném případě podceňována. (Petra Mikulášová a Miroslav Sedlák, 2017)

„Webhosting je pronájem prostoru pro webové stránky na cizím serveru. Pronajímatel serveru bývá označován jako poskytovatel webhostingu (webového prostoru).“ (Wikipedia, 2019) Jedná se tedy o fyzické umístění souborů na serveru. Právě díky webhostingu si kdokoli může webové stránky umístit na internet, aniž by musel vlastnit server.

1.2.6 Architektura elektronických obchodů

Jedná se o způsob vytvoření elektronického obchodu. Pro vhodný výběr architektury je nutné zvážit, jak má obchod vypadat a co je od něj očekáváno. První otázkou by mělo být, jakým směrem by se měl elektronický obchod v budoucnu vyvíjet. Pro správnou volbu je vhodné provést tyto náležitosti:

- provést analýzu potřeb firmy
- zvážit, jakými funkcemi má elektronický obchod disponovat
- analýza funkcí elektronického obchodu do budoucna
- studie referencí možných dodavatelů
- výběr systému, který je možný v budoucnu rozšířit
- informovanost o cenách a službách

Do architektur elektronického obchodu se řadí open-source, programování na zakázku a pronájem. (Petra Mikulášová a Miroslav Sedlák, 2017)

Open-source

Tato architektura je výhodná pro jedince, kteří umí základy programování. Open-source řešení poskytuje stažení zdrojového kódu elektronického obchodu, které se následně na počítači

instaluje. K produktu uživatel získá licenci k užívání a k přeměně kódu. V některých případech i licenci pro šíření softwaru. Díky otevřenému zdrojovému kódu je možné upravovat funkce elektronického obchodu.

Open-source systémy skrývají také i nevýhody, které začínající provozovatelé nemusí vůbec postřehnout. Do těchto nevýhod se řadí:

- grafické provedení může být stejné nebo podobné jako u dalších elektronických obchodů na internetu
- zahraniční řešení nepočítají s funkcí DPH a jejím výpočtem
- mohou nastat problémy s fakturací
- nutnost dodatečného nastavení potřebných funkcí
- mohou být náročné na výkon serveru
- nutná znalost programování pro úpravu zdrojových kódů
- zakoupení dodatečných doplňků a funkcí může být velmi nákladné

Výhody open-source systému:

- nízké náklady na pořízení
- rychlé uvedení obchodu do provozu
- nízké náklady na provoz, pokud není potřeba dokupovat rozšiřující funkce
- možnost rozšíření funkcí obchodu, pokud má uživatel dostatečné znalosti (Petra Mikulášová a Miroslav Sedlák, 2017)

Programování na zakázku

Programování na zakázku, tedy elektronický obchod na míru může být pro spoustu zákazníků velkou finanční zátěží. Z počátku nese velké riziko, že obchod po nějaké době přestane využívat a ztratí tím nemalou investici. Tato architektura ovšem nese velkou výhodou, kterou je technická podpora. Je to velká strategická výhoda v případě rozšiřování prodeje.

Výhody programování na zakázku:

- zadavatel se stává výhradním majitelem, pokud je tak uvedeno ve smlouvě
- elektronický obchod mu bude zhotoven přesně podle jeho požadavků, tedy na míru
- realizaci obchodu předchází tzv. předimplementační analýza

Nevýhody programování na zakázku:

- uvedení do provozu může trvat týdny až měsíce
- investování v řádu desetitisíců

Technická podpora, kterou zhotovitel nabízí, by měla pomáhat v případě potíží. Podpora je často financována paušální platbou a úpravy nad rámec současného řešení se pak financují individuálně. Do paušální platby by mělo být předem zahrnuto, jaké služby a podpory jsou od zhotovitele vyžadovány. (Petra Mikulášová a Miroslav Sedlák, 2017)

Pronájem

Pronájem lze získat kombinací předchozích architektur. Měsíční platba se odvíjí od poskytovaných funkcí a služeb, kde se částky většinou pohybují v rozmezí stovek až tisíců korun. Zadavatel by si vždy měl pečlivě prostudovat smluvní podmínky pronájmu, tak i výpověď pronájmu a případných vlastních dat. V případě, že není vlastníkem těchto dat, ani nemá možnost pro přesun těchto dat a rozhodne se přejít na jinou architekturu, musí veškeré položky zadávat do nového systému ručně.

Výhody pronájmu:

- rychlé uvedení obchodu a prodeje do provozu
- ceny se odvíjí od poskytovaných služeb a funkcí
- otestovaná verze, používají ji i další klienti
- možnost rozšíření obchodu o nové funkce
- do měsíčního pronájmu jsou většinou započítány i výdaje za webhosting a doménu
- bezplatné zkušební doby na otestování systému (Petra Mikulášová a Miroslav Sedlák, 2017)

Nevýhody pronájmu:

- není kompletní kontrola nad webem
- web není v našem vlastnictví
- bez možnosti vlastního naprogramování

2 ANALÝZA ŘEŠENÉHO PROBLÉMU

V této druhé části se zabývám analýzou, která se vztahuje k mému vlastnímu návrhu elektronického obchodu. V kapitolách předmětu podnikání, funkčnosti, technického řešení a open-source řešení se zaměřuji na mnou navrhovaný projekt.

2.1 Předmět podnikání

Prvním krokem, který by měl každý udělat, když se rozhodne podnikat, je pečlivě zvážit a promyslet svou podnikatelskou aktivitu včetně konkurence na trhu, cenové politiky a dostupnosti materiálů nebo zboží.

Hlavní činností mého podnikání je nákup, zpracování a následný prodej produktů určených pro broušení a opracovávání různých druhů materiálů. Cílovou skupinou zákazníků jsou průmyslové podniky, drobní podnikatelé a soukromé osoby.

Podnik nakupuje materiál a ve spolupráci s partnery provádí výrobu cílových produktů a v případě, že nemá potřebné prostředky pro tuto výrobu, nakupuje tento druh zboží od jiných subjektů. Hlavní komoditou podnikání jsou brusné výseky se suchým zipem a brusné pásy, které jsou vyráběny dle požadavků zákazníků. Mezi vedlejší produkty patří brusné prstence, které jsou vyráběny také na zakázku, a lamelové kotouče. Na požádání je společnost schopná zajistit i jiné produkty, které nejsou na stránkách obchodu nabízeny, a to od jiných dodavatelů.

2.2 Náležitosti

2.2.1 Podnikatelský záměr

Ještě před samotnou realizací elektronického obchodu předchází sepsání podnikatelského záměru (plánu). Tento dokument může být prospěšný v budoucím podnikání, může ho vyžadovat investor, který přislíbil finanční prostředky, banka, od které jsou žádány peníze na financování podnikání nebo stát, pokud je žádán o dotace.

V podnikatelském plánu by měla být popsána:

- charakteristika činnosti, tedy právní forma a předmět podnikání
- údaje o osobě podnikatele
- cíle činnosti
- popis produktů a služeb

- organizační uspořádání
- marketingová otázka
- rozpočet
- zdroje financování
- důvody pro investování do podnikání
- přílohy (certifikáty, životopisy apod.)

V plánu by měla být zahrnuta podrobná analýza problému v případě neziskovosti, jakým možným způsobem problém řešit. Pokud by v budoucnu nastala taková situace, bude na ni podnikatel připraven a bude schopen na ni rychle a efektivně reagovat. (Petra Mikulášová a Miroslav Sedlák, 2017)

2.2.2 Právní forma podnikání

Z hlediska právní formy podnikání jsou dvě možnosti, stát se buď právnickou nebo fyzickou osobou. Rozhodnutí je důležité pro stanovení, jak bude podnikatelská činnost evidována a jakým způsobem bude podnikatel vystupovat při jednání s úřady a se svým okolím.

Právnická osoba

„Jde o právní pojem, který odlišuje „fyzickou = žijící“ osobu od tzv. právnické „uměle vytvořené“ osoby. Právnická osoba je zákonem vytvořený subjekt, který je navenek reprezentován osobami fyzickými, které ji zastupují (např. u s.r.o. jednatel).“ (Febmat.com, 2017)

Právnickou osobou se podnikatel stává zápisem do obchodního rejstříku a založením obchodní společnosti, například společnost s ručením omezeným, veřejně obchodní společnost, komanditní společnost nebo akciovou společnost.

Fyzická osoba

Fyzická osoba se stává OSVČ (osobou samostatně výdělečně činnou) zápisem do živnostenského rejstříku a spadá do kategorie osob, jejichž příjmy jsou dle zákona o daních z příjmu příjmem ze samostatné činnosti. Zisk z prodeje na elektronickém obchodu je předmětem daně z příjmu.

Všechny fyzické osoby provozující živnost musí být zapsány do živnostenského rejstříku na úřadě s rozšířenou působností, která tento vede. Údaje z rejstříku jsou dostupné na internetu, na adrese www.rzp.cz. Právnícké osoby musí nejprve provést zápis do živnostenského rejstříku a až poté založit obchodní společnost. (Petra Mikulášová a Miroslav Sedlák, 2017)

Obrázek 2 - Živnostenský rejstřík

Zdroj: www.rzp.cz

2.2.3 Zřízení, přerušování a zánik živnosti

V dnešní době je zřízení živnosti rychlejší a jednodušší, než jak tomu bývalo dříve. Pro zřízení živnosti je třeba se dostavit na CRM (centrální registrační místo), tedy obecný živnostenský úřad. Alternativním úřadem je kontaktní místo veřejné správy Czech POINT. Ty se nachází i na vesnicích, například na pobočkách pošty a jsou označeny symbolem. Za ohlášení první živnosti činí poplatek 1000Kč a za každou další činnost pak 500Kč. Přerušování živnosti není nijak zpoplatněno.



Obrázek 3 - Symbol Czech POINTU

Zdroj: www.czechpoint.cz

Pro provoz elektronického obchodu postačí volná živnost. Volná živnost nevyžaduje žádnou profesní či odbornou způsobilost. Žadatel musí splnit pouze všeobecné podmínky provozování živnosti, tedy bezúhonnost a svéprávnost. Nutností při vyplňování registračního formuláře jsou čísla oborů volné živnosti, ke kterým bude vydáno živnostenské oprávnění. Do těchto oborů se řadí velkoobchod a maloobchod, označené číslem 48, dále reklamní činnost, marketing, mediální zastoupení, číslo 66 a jako poslední výroba, obchod a služby jinde nezařazené s číslem 80, právě tento obor bude předmětem mého podnikání. (Petra Mikulášová a Miroslav Sedlák, 2017)

Přerušit živnost lze na libovolnou dobu. Pokud je živnost přerušena, očekává se, že bude v budoucnu opět obnovena. Přerušování živnosti nastane dnem, který je uveden v žádosti při ohlášení změny. Zánikem živnosti se rozumí definitivní zánik, živnost není možné obnovit. Obě žádosti, jak o přerušování, tak o zánik musí být podány písemně na příslušném živnostenském úřadě nebo na kontaktním místě se službou Czech POINT.

2.3 Funkčnost

Před volbou technické řešení, je nutné stanovit několik klíčových faktorů. Prvním faktorem je funkčnost, jaké funkce od elektronického obchodu jsou vyžadovány.

Při řešení funkcionality projektu této práce jsem tento bod rozdělil do tří částí. První z pohledu nepřihlášeného zákazníka, druhé z pohledu přihlášeného zákazníka a třetí jako administrátora, který se stará o údržbu obchodu.

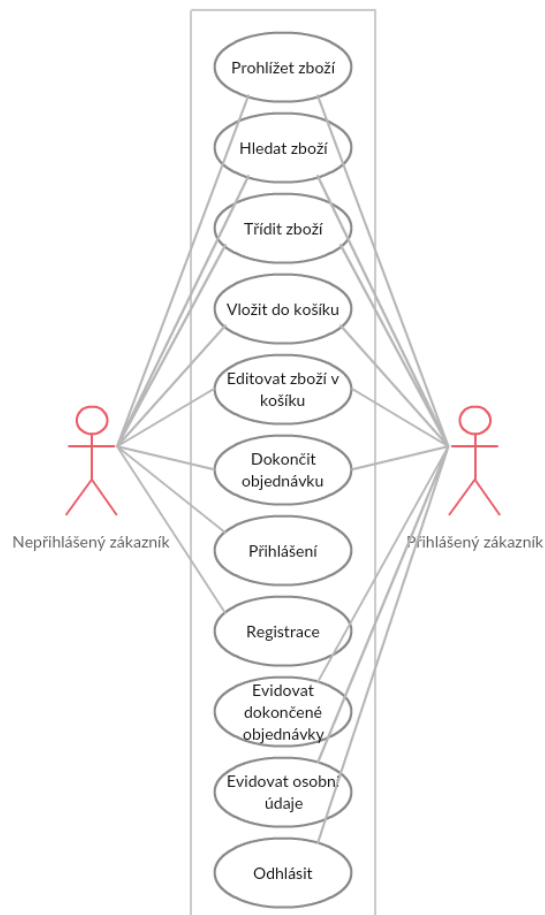
Nepřihlášenému zákazníkovi chci poskytnout především možnost prohlížení a objednání zboží. Objednání zboží musí být blíže specifikováno, od obchodu tedy vyžadují možnost vložení zboží do košíku, editaci zboží v košíku a následné dokončení objednávky. Tímto jsou definovány první dvě nezbytné funkcionality obchodu. Dále chci nepřihlášeným zákazníkům zvýšit komfort při prohlížení obchodu, například funkcemi hledat zboží (zákazníkovi je

umožněno vyhledávání podle parametrů, názvu, kódu apod.), třídění zboží dle kategorií nebo kritérií, poskytnutí detailního náhledu na produkt, registraci a přihlášení do systému.

Přihlášeným (registrovaným) zákazníkům musí být poskytnuta stejná funkcionalita jako nepřihlášeným a poskytnutí rozšiřujících funkcí. Zákazníci se registrují především kvůli výhodám, které tato funkce poskytuje. Do těchto výhod chci zařadit rychlejší proces objednávky, kdy systém již zná potřebné osobní údaje a adresy zákazníků, evidenci dokončených objednávek, osobních údajů a adres.

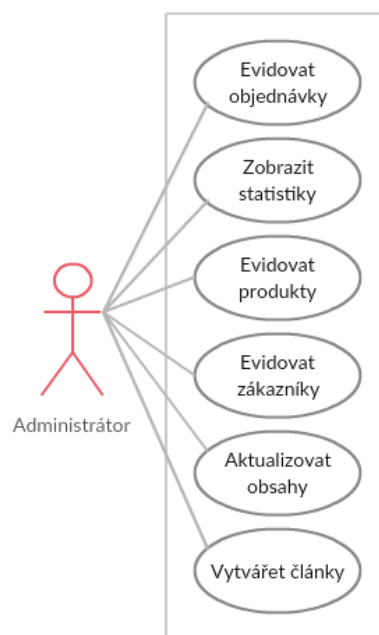
Od systému mého obchodu vyžadují, aby administrátor pracoval v prostředí, ve kterém má přístup ke specifickým funkcím. Funkce v administrátorském prostředí:

- evidence objednávek
 - Detailní náhled na objednávku, změna stavu objednávek a platby.
- statistiky uskutečněných objednávek
 - Náhled celkových zisků z objednávek, zamítnutých objednávek a nevyřízených objednávek.
- evidence produktů
 - Přidávání nových produktů a úprava starých.
- evidence registrovaných zákazníků
- aktualizování obsahů jednotlivých podstránek obchodu
- vytváření nových článků, stránek obchodu



Obrázek 4: Use-case diagram zákazníků

Zdroj: vlastní zpracování



Obrázek 5: Use-case diagram administrátora

Zdroj: vlastní zpracování

2.4 Technické řešení

V návrhu funkčnosti projektu (viz. 2.3) jsem stanovil požadavky na systém. Při výběru správného technického řešení jsem vzal v potaz množství funkcí a jejich náročnost na programování. Dalšími faktory při výběru technického řešení byly kapitál, možnost rozšíření funkcí, náročnost programování, rychlost uvedení systému do provozu a náklady na provoz.

Vzhledem k faktu, že projekt je směřován pouze jako doplňková a vedlejší činnost, nikoli hlavní příjem je zřejmé, že od systému vyžadují nízké náklady, rychlé a snadné uvedení do provozu a v neposlední řadě nízkou náročnost programování. Z toho mi vyplynulo, že vhodné technické řešení pro náš projekt je open-source řešení.

Obchod chci stále vyvíjet, a proto je vhodné dělat průběžné analýzy výnosů a nákladů. Díky těmto analýzám můžu určit, zda si můžu dovolit, a zda bude efektivní přechod na nový a propracovanější systém, kterým je například řešení na míru nebo pronájem obchodu.

2.5 Open-source řešení

Po stanovení volby technického řešení se mi naskytla další otázka, jaký open source systém zvolit. Úkolem bylo analyzovat dostupná řešení a zvolit ten, který mi bude nejvíce vyhovovat. Výběr řešení závisel pouze na mých osobních preferencích a úsudku. Nejdůležitějšími faktory při výběru řešení pro můj elektronický obchod byla funkcionality, grafické prostředí, spolehlivost a recenze ostatních uživatelů. Co se týče funkcionality, musel jsem udělat seznam všech výhod, nevýhod a poskytovaných funkcí daného open source řešení. Po této analýze jsem řešil grafickou stránku, tento faktor závisí vyloženě na osobních preferencích, lze zde definovat nějaká pravidla pro správný výběr, jako jednoduchost a přehlednost. Vzal jsem v úvahu, že elektronický obchod navštíví zákazníci všech věkových skupin a je tedy důležité, aby s obchodem dokázali správně pracovat i méně technicky zdatní zákazníci. Spolehlivost řešení je velmi těžké určit okamžitě, lze tak konstatovat až po nějaké době zavedení systému do provozu. V této problematice jsem se musel spolehnout na recenze a hodnocení ostatních uživatelů. Při analýze hodnocení uživateli a webovými portály je důležité, nečerpat pouze z jednoho zdroje, ale několika zdrojů. Názory a zkušenosti s řešením se mohou lišit, a proto je dobré prostudovat více zdrojů.

Softwarová řešení, mezi kterými jsem se rozhodoval, jaké bude nejvhodnější pro můj projekt realizace elektronického obchodu:

- WooCommerce

○ Výhody

- podporuje platební brány (PayPal, Amazon Pay, PayFast)
- snadná grafická optimalizace webu
- podpora slev a kupónů
- hodně využívaná platforma, z čehož plyne velká podpora ze strany poskytovatele

○ Nevýhody

- jedná se pouze o plugin do open-sourceového řešení WordPress
- drahé šablony a doplňkové funkce (hosting, doménové jméno, extra funkcionalita)
- složité optimalizace vyhledávače, bezpečnosti a hostingu

- Magento

○ Výhody

- velké množství funkcí, bez nutnosti dokupování dalších prvků obchodu
- možnost zasílání upozornění zákazníkům o změnách cen zboží apod.
- široké možnosti optimalizace grafické stránky, umožňuje obchodu dodat jedinečný vzhled

○ Nevýhody

- vzhledem k velkému množství funkcí může zpomalovat chod webových stránek
- nutnost programovacích schopností; náročné po programátorské stránce
- velmi drahé při dokupování šablon a funkcí

- X-Cart
 - o Výhody
 - podpora PayPal a Sage (platební brány)
 - skvělá podpora vývojářů
 - PHP kód, jednoduché přidání integrity ručně
 - bezpečný a kompatibilní s PCI
 - o Nevýhody
 - nutnost platit za hosting (od 5\$ měsíčně)
 - náklady na outsourceové práce jsou velmi drahé (Ecommerce-platforms.com, 2019)

Po důkladné analýze open-sourceových řešení, jsem vybral řešení X-Cart. Hlavní výhodou systému je, že poskytuje doživotní licenci pro užívání softwaru. Software také disponuje širokou nabídkou funkcionality, na druhou stranu programování dalších funkcí vyjde velmi drahé. Při používání je vhodné, aby provozovatel nebo personál starající se o elektronický obchod měl dostatečné programovací znalosti. Jedná se především o HTML a PHP kódy, není to ovšem nezbytné, s dostatkem času a zručnosti lze web velmi dobře přizpůsobit vlastním požadavkům. Grafický vzhled stránky je dostatečně podporován šablonami, ze kterých si vybere každý uživatel. Ty propracovanější jsou ovšem zpoplatněny, pokud by provozovatel nebyl spokojen s těmi základními, je nutné, aby investoval do těchto šablon. Jejich cena se pohybuje okolo 2500 Kč.

3 NÁVRH ŘEŠENÍ

Hlavním účelem této práce je vypracování návrhu testovací verze elektronického obchodu, který se bude zabývat prodejem brusiva pro průmyslové využití. Cílovou skupinou by měli být zákazníci z řad průmyslových podniků, drobných řemeslníků, ale i běžných spotřebitelů. Práci plánuji využít pro mou vlastní potřebu s tím, že mám v plánu založit si vlastní živnostenský list a v této oblasti podnikat. V konečné podobě této práce chci zkompletovat celkový návrh obchodu, který bude připraven k plnému spuštění na internetu.

3.1 Instalace systému

Před samotným stažením zdrojového kódu z oficiálních stránek X-cartu (www.x-cart.com) je třeba obstarat si server, na který systém můžeme nahrát. Pro řešení problému jsem zvolil program s názvem XAMPP. Jedná se o jednoduchou odlehčenou distribuci Apache, která pro vývojáře velmi jednoduše vytvoří lokální webový server pro vývoj a testování. Instalační balíček obsahuje serverovou aplikaci (Apache), databázi (MariaDB) a skriptovací jazyk (PHP). XAMPP je multiplatformní, to znamená, že funguje na Linuxu, Mac OS i Windows. Vzhledem k tomu, že většina implementací webových serverů využívá stejné komponenty jako XAMPP, je přechod z lokálního testovacího serveru na živý server velmi snadný. Pro nahrání systému je třeba vložit zdrojový kód do složky „htdocs“ v kořenové složce softwaru XAMPP.

Dalším krokem je samotná instalace open-source softwaru. Do prohlížeče se zadá adresa s linkem na lokální server, kde se nachází zdrojový kód X-Cartu (<http://<vaše-doména>/<adresář-X-cartu>/install.php>), po zadání se spustí instalace. Krok po kroku se postupuje instalací, systém vyžaduje vložení osobních údajů a serverových informací, které jsou zadány podle vlastní potřeby.

X-Cart shopping cart software v. 5.2.6 © 2015 Qualiteam software Ltd

Installation wizard

1 2 3 **Step 4: Configuring X-Cart** 5 6 7

MySQL server name *
MySQL server hostname or IP address. localhost

MySQL database name *
Name of an existing database to use (if the database does not exist on the server, the installation script will try to create it). xc5

MySQL username *
MySQL username. The user must have unrestricted access to the database specified above.

MySQL password
Password for the above-specified MySQL username.

Install a sample catalog
Would you like to set up sample categories and products?

[Advanced MySQL settings](#)

[Advanced server settings](#)

Back Next

Obrázek 6: Ukázka z instalačního procesu X-Cart

Zdroj: www.x-cart.com

Po dokončení této instalace je X-Cart připraven k plnému využívání. Do e-mailové schránky jsou zaslány veškeré údaje potřebné k přihlášení do systému jako administrátor. Po přihlášení na webu je administrátor odkázán do administrátorského prostředí, ve kterém provádí veškeré optimalizace webu. Od této chvíle záleží pouze na osobních preferencích provozovatele, jak svůj web optimalizuje. Optimalizace webu je popsána v následujících kapitolách.

3.2 Struktura webu

Jakmile je open-source nainstalován, je potřeba provést analýzu struktury celého webu a určit, jak má struktura vypadat. Při návrhu struktury by měla být brána v potaz přehlednost, jednoduchost a celková kompatibilita jednotlivých prvků webu. Stránky webu se skládají ze tří částí, z hlavičky, těla a patičky.

3.2.1 Hlavička

Při návrhu struktury hlavičky, je potřeba, aby byly obsaženy veškeré nezbytné prvky. Hlavička by tedy měla obsahovat důležité odkazy, nákupní košík, pole pro vyhledávání a logo, které odkazuje na hlavní stránku. Návrh struktury hlavičky pro mojí práci znázorňuje následující obrázek (viz. Obrázek 6). Na obrázku 7 je již vypracovaný skutečný náhled hlavičky mého obchodu.



Obrázek 7: Návrh rozložení hlavičky

Zdroj: vlastní zpracování



Obrázek 8: Hlavička mého elektronického obchodu

Zdroj: vlastní zpracování

3.2.2 Tělo

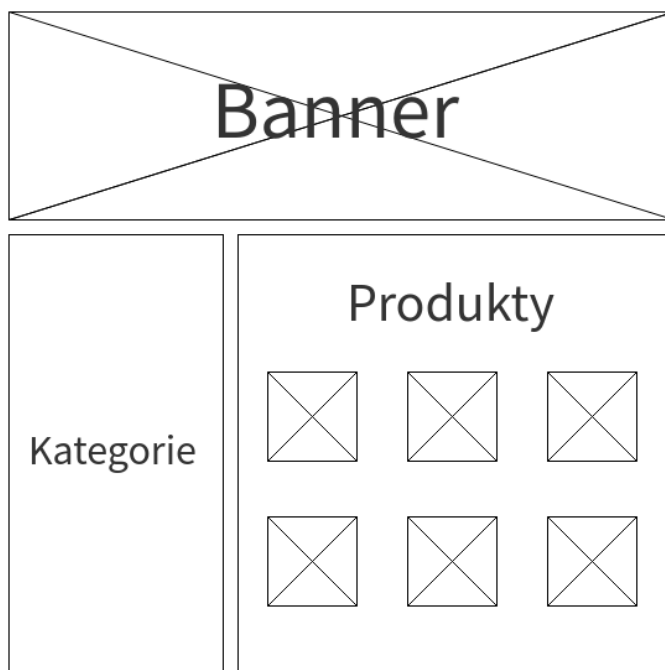
Střed stránky neboli tělo elektronického obchodu obsahuje detailní informace. Struktura hlavní stránky je jednosloupcová. Nachází se zde banner s obrázkem, obrázky se mění každých pět sekund a vyobrazují akce a novinky obchodu. Pod bannerem se nachází odstavec popisující předmět podnikání. Na hlavní stránce jsou dále zobrazeny kategorie zboží s odkazy právě do těchto kategorií, nejnovější produkty a nejlépe prodávané produkty.



Obrázek 9: Návrh hlavní stránky

Zdroj: vlastní zpracování

Struktury těl dalších stránek elektronického obchodu jsou dvousloupcové. Na stránce s produkty nalezneme banner, v levém sloupci kategorie zboží a v pravém sloupci produkty, tento sloupec je také nejdominantnější. Stránka s kontaktními údaji má stejnou strukturu, právě jako stránka s produkty. V levém sloupci stránka obsahuje kontaktní formulář pro zákazníky a v pravém textové bloky s kontaktními údaji.

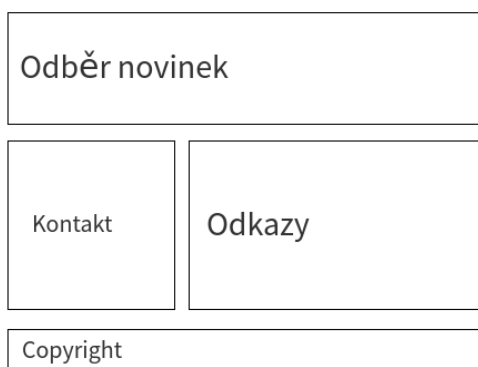


Obrázek 10: Návrh stránky zboží

Zdroj: vlastní zpracování

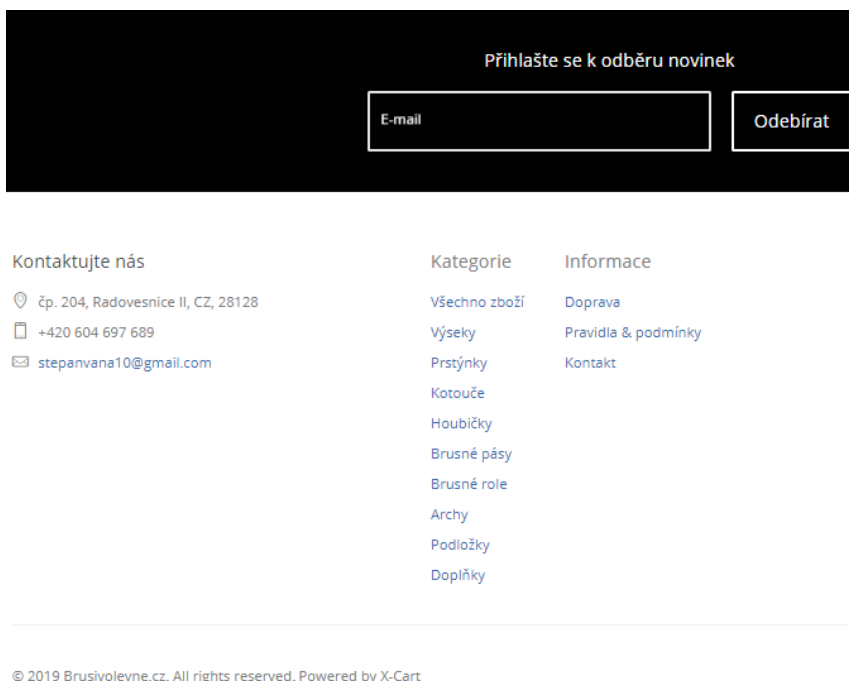
3.2.3 Patička

Na patičce se nachází kontaktní údaje, odkazy na stránky webu, funkce umožňující odebrat novinky obchodu a copyright. Patička by měla být graficky oddělena od horní části stránky. Pro svůj web jsem zvolil černo-bílé odlišení patičky od těla.



Obrázek 11: Návrh patičky

Zdroj: vlastní zpracování



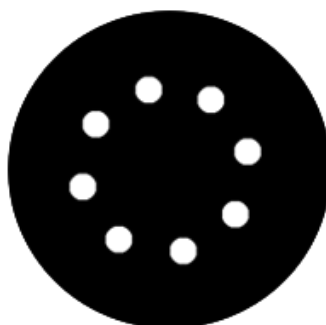
Obrázek 12: Patička mého elektronického obchodu

Zdroj: vlastní zpracování

3.2.4 Logo a název podniku

Jako název podniku jsem zvolil „Brusiva Váňa“. Název podniku vychází z oblasti, kterou se podnikání zabývá a z příjmení provozovatele. Pro logo podniku jsem vybral obrys hlavního produktu předmětu podnikání, jedná se o brusný výsek, který je typickým produktem brusiva. Barvu loga jsem zvolil černo-bílou, aby vynikl kontrast s barevnou strukturou webu.

Vytvořil jsem dva modely loga. První model je jednodušší a menší, obsahuje pouze obrázek brusného výseku a slouží pro prezentaci podniku pouze doplňkově na vybraných místech. Druhý model obsahuje vedle obrysu výseku také název podniku, jedná se o hlavní logo podniku, které je prezentováno na úvodních stránkách, pro lepší identifikaci podniku.



Obrázek 13: Logo podniku

Zdroj: vlastní zpracování



Obrázek 14: Hlavní logo podniku

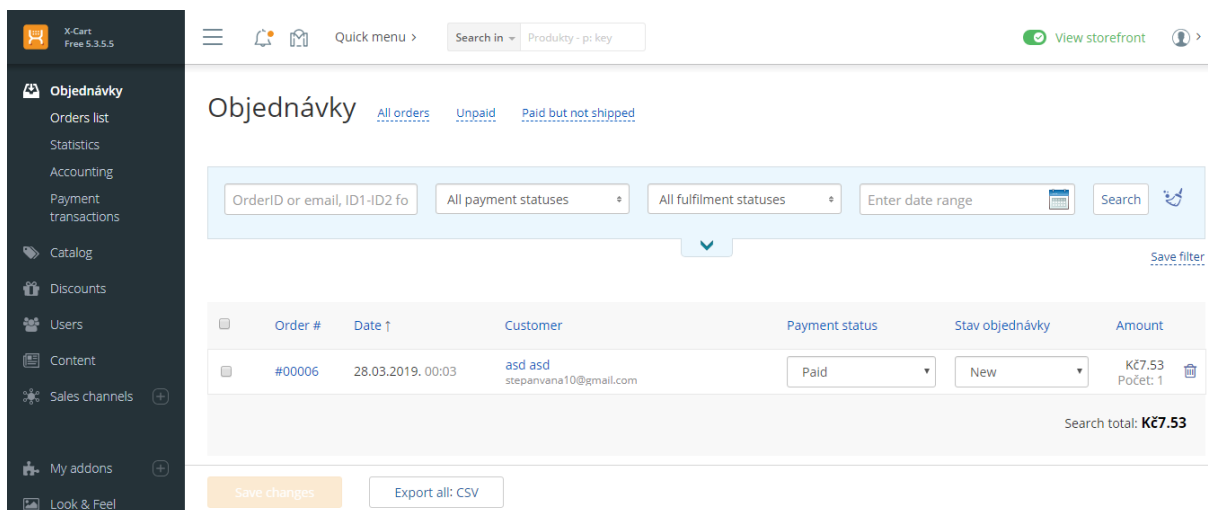
Zdroj: vlastní zpracování

3.3 Administrátorské rozhraní

Administrátorské rozhraní slouží pro optimalizaci webu. Administrátor se vždy jedinečnými přihlašovacími údaji přihlásí do administrátorského prostředí, kde může snadno a efektivně optimalizovat web, ať už po grafické stránce, tak i obsahové.

V případě mého elektronického obchodu je administrátorovi umožněno několik funkcí. Do těchto funkcí patří:

- Správa objednávek
 - Administrátorovi je poskytnut náhled na veškeré nevyřízené a vyřízené objednávky s veškerými potřebnými údaji a informacemi. Může filtrovat objednávky dle potřeby a editovat stavy objednávek. V editaci objednávky je mu umožněno změnit stav objednávky a platby.
 - V sekci statistiky objednávek může administrátor vidět celkové výnosy, počet zrušených, odmítnutých, nevyřízených a dokončených objednávek. Mimo to systém vyhodnocuje nejprodávanější produkty, které jsou seřazené do žebříčku.

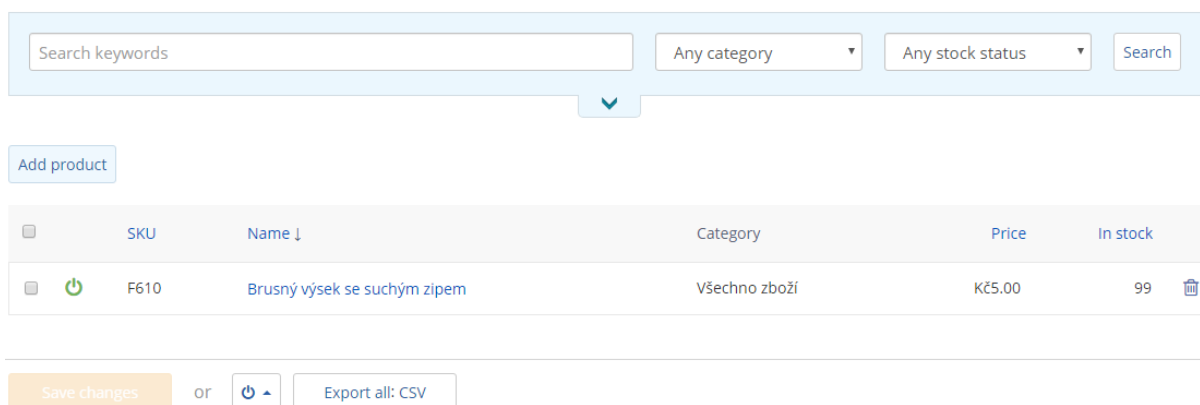


Obrázek 15: Správa objednávek

Zdroj: vlastní zpracování

- Katalog produktů
 - Sekce sloužící pro editaci katalogu nabízeného zboží. Přidávání, odebírání a úprava produktů a kategorií. Administrátor po kliknutí na vybranou funkci vyplní formulář a aktualizuje produkt nebo kategorii. Je mu také poskytnuto vyhledávání produktů podle názvu.
 - Pro lepší správu široké nabídky produktů může exportovat a importovat seznam produktů a kategorií.

Produkty



Obrázek 16: Správa produktů

Zdroj: vlastní zpracování

- Registrovaní uživatelé
 - Přehled všech registrovaných zákazníků. V detailech konkrétního zákazníka administrátor nalezne veškeré informace o zákazníkovi, osobní údaje, poslední přihlášení, datum registrace a seznam učiněných objednávek.
 - Systém umožňuje definovat hodnotu členství. Zákazníky lze definovat do námi vytvořených skupin a podle rozdělení odlišovat ceny pro zákazníky.
- Obsah
 - Jedná se o editaci obsahu jednotlivých stránek, hlavního menu a možnost vytvářet nebo odstraňovat nové stránky webu. Administrátorovi systém poskytne formulář, který vyplní a odešle.
- Grafická stránka
 - Administrátor může definovat rozložení struktury stránky, vybrat šablonu, tedy grafický vzhled elektronického obchodu.
 - Změna loga na úvodní stránce, přes které se uživatel dostane na domovskou stránku a loga na záložce prohlížeče.
 - Pokud se administrátor orientuje v oblasti programování je mu umožněno definovat vlastní CSS a JS soubor a definovat tak vzhled a funkčnost dle vlastního uvážení.
 - Lze nastavit velikost a kvalitu obrázků zveřejněných na stránkách elektronického obchodu.
- Obecné nastavení
 - Zde se definují kontaktní informace podniku, typ a vlastnosti objednávkového procesu, druhy plateb, daně a dodání služeb.

X-Cart Free 5.3.5.5

Quick menu > Search in Produkty - pr: key

Contact information

Identity

Company name

Company website

Year in which the store opened

Company address

Street address

Stát

State

Fax

Město

Zip/postal code

Telefon

Obrázek 17: Administrátorské prostředí

Zdroj: vlastní zpracování

3.4 Obsahová strategie

Jak už název napovídá, v této kapitola se zabývám obsahem stránek obchodu, strategií nabídky služeb a zboží, tak aby byly pro zákazníka co možná nejprůhlednější a nejzajímavější.

3.4.1 Hlavní stránka

Hlavní stránka elektronického obchodu má za úkol nalákat zákazníka, aby prošel i další částí obchodu. Na první pohled musí být jasné, o jaký typ webových stránek se jedná, tedy o elektronický obchod a jakým předmětem podnikání se obchod zabývá. Důležitou částí je také nabídka konkurenčních výhod a prezentace několika produktů nabízených obchodem.

Na základě popsaných prvků poskytuje můj elektronický obchod zákazníkům pohled na aktuálně nabízené akce a novinky. Tyto akce a novinky jsou nejvýraznějším prvkem hlavní stránky a jsou znázorňovány pomocí banneru, který se nachází na samém začátku stránky, prezentují se pomocí slidů, které se mění každých pět sekund. Bannery odkazují přímo na zvýhodněné zboží, novinky obchodu nebo akční zboží. Zákazníci mají také možnost tyto slidy manuálně měnit a prohlédnout si tak v klidu všechny akce. Pod bannerem se nachází krátký popis mého obchodu. Zákazníci zde naleznou předmět podnikání a informace o obchodu. Dále zde zákazníci naleznou nejnovější produkty, které byly přidány do elektronického obchodu, společně s nejprodávanějšími produkty. Tato rychlá nabídka produktů na hlavní stránce může zákazníka přilákat právě k nákupu na našem obchodu a usnadnit mu rozhodování, jaký produkt vybrat.



Obrázek 18: Hlavní stránka

Zdroj: vlastní zpracování

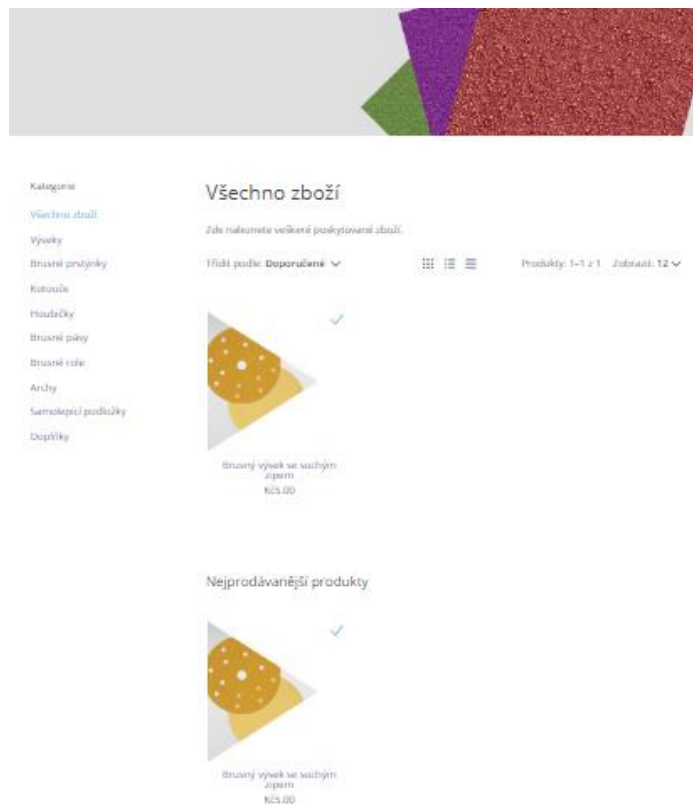
3.4.2 Kategorie

Elektronické obchody s více druhy produktů obsahují kategorie, sloužící pro lepší přehlednost pro zákazníky. V každé kategorii je obsažena skupina příbuzných produktů. Stránky kategorií obsahují nadpis, popis kategorie, filtry zboží a samotný výpis zboží z dané kategorie. Stránka kategorie může také obsahovat i další prvky, například upoutávkový banner na nejprodávanější nebo nejlépe hodnocený produkt. (Petra Mikulášová a Miroslav Sedlák, 2017)

Můj elektronický obchod obsahuje deset kategorií rozdělených podle specifikace zboží. Jedná se o kategorie výseky, prstýnky, kotouče, houbičky, brusné pásy, brusné role, archy, podložky, disky a doplňky. Kategorie jsou doplněny o další kategorii veškeré zboží. Tato kategorie slouží k výpisu veškerého zboží, které se v nabídce obchodu nachází.

Stránky kategorie obsahují nadpis, popis kategorie, tento popis odkazuje na stránku s informacemi o produktech, kde je detailně popsán každý druh produktu. Na stránce zákazníci také naleznou filtry a výpis zboží v dané kategorii. Pomocí filtrů si zákazníci mohou zboží třídít podle ceny, od nejnižší k nejvyšší a naopak, abecedně podle názvu, podle doporučeného zboží nebo podle výprodeje. Výpis zboží zobrazuje veškeré zboží v aktuálně zvolené kategorii. U každého produktu je jeho obrázek, název a cena. Pokud zákazník myší ukáže na produkt, nabídne se mu možnost přidání do košíku a rychlý náhled na zboží. Po kliknutí na zboží systém zákazníka přesune na detailní náhled produktu. Zákazník si také může zvolit, jakým stylem se budou produkty vypisovat. Systém poskytuje tři druhy zobrazení, výchozí zobrazení poskytuje velký náhled na fotografii produktu s názvem a cenou pod fotografií. Produkty se řadí po třech v jednom řádku. Zobrazení „seznam“ formuje produkty pod sebe. Na levé straně stránky se nachází fotografie produktu a napravo od ní název, popis, cena a tlačítko „Přidat do košíku“. Posledním zobrazením je tabulka, zde se u produktů nenachází fotografie, pouze kód produktu, název, cena a ikona pro přidání zboží do košíku.

Na samém konci stránky kategorie se zobrazují nejprodávanější produkty obchodu, které mohou vnuknout zákazníkovi myšlenku pro nákup dalšího zboží.



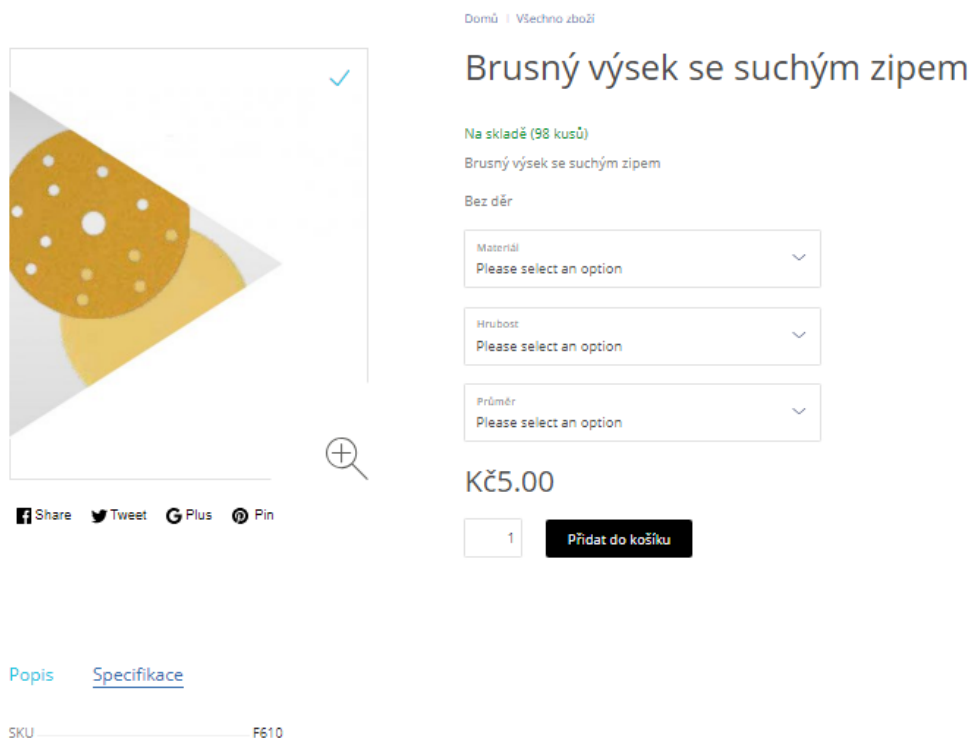
Obrázek 19: Katalog

Zdroj: vlastní zpracování

3.4.3 Detail produktu

Stránka s detailem produktu slouží jako stránka, která zákazníkům podává bližší informace o produktu. Obsahuje název zboží, popis, velký obrázek včetně menších náhledů, dostupnost zboží, cenu a výrazné tlačítko pro vložení zboží do košíku. Mohou se uvádět i dodatkové informace o zboží, například výrobce, záruka, parametry zboží apod. Rozložení stránky s detailem produktu je závislé na množství poskytovaných informací a na předmětu podnikání. (Petra Mikulášová a Miroslav Sedlák, 2017)

Detailní náhled produktu mého návrhu elektronického obchodu obsahuje název, fotografie produktu, počet kusů skladem, popis, parametry, cenu a tlačítko sloužící pro přidání zboží do košíku. Předmětem podnikání je prodej brusiv, je tedy důležité, aby zákazník měl dostatečně detailní náhled na produkt a jeho popis.



Obrázek 20: Detail produktu

Zdroj: vlastní zpracování

3.4.4 Můj účet

Po registraci a následném přihlášení do systému je zákazníkovi poskytnut náhled na stránku „Můj účet“. Tato stránka slouží zákazníkovi pro náhled na jím učiněné objednávky, editaci jeho adres a osobních údajů. U objednávek se zákazníkovi zobrazují informace o historii jeho objednávek, systém také nabízí informace o tom, kdy byla objednávka učiněna, id objednávky, celkovou cenu, počet zakoupených produktů, způsob doručení a také stav objednávky (zapláceno, nezapláceno, doručeno, přijato apod.).

Zákazník během registrace do systému vyplní adresu, kam bude chtít zásilku zaslat. Stránka s editací adres slouží k přidání, úpravě nebo odstranění některé z adres. Zákazníkovi je umožněno přidání několika adres, aby veškeré údaje nemusel vyplňovat při každé objednávce, v případě, že se adresa dodání změní. Zákazník jednoduše stiskne tlačítko pro přidání nové adresy, vyplní údaje a odešle nové informace do systému. Při dokončování objednávky je zákazníkovi umožněno zobrazit seznam jeho adres a vybrat tu, která je pro něj aktuální.

Poslední funkcí v manažeru účtu je změna osobních údajů. Tato stránka poskytuje zákazníkovi možnost změny e-mailové adresy a hesla.

Můj účet

[Objednávky](#) [Moje adresy](#) [Osobní údaje](#)

#6 Apr 23, 2019, 09:31 Kontaktujte prodejce

Celkem: \$700.00 Produktů: 120 Objednat znovu

Možnost dodání: Běžné dodání

Brusný výsek
Množství: 120

Obrázek 21: Zákaznický účet objednávky

Zdroj: vlastní zpracování

Můj účet

[Objednávky](#) [Moje adresy](#) [Osobní údaje](#)

Štěpán Váňa

Bezručova

Kolín,

Czech Republic 581, 90001

Phone: 604695623

Přidat novou adresu

Obrázek 22: Zákaznický účet adresy

Zdroj: vlastní zpracování

3.4.5 Obecná stránka

Obecné stránky bývají většinou statické a obsahují informace o tom, jak nakupovat, nákupní rádce, kontakt nebo informace o možnostech doručení, zboží apod. V mém návrhu je obsažena stránka pro kontakt. Kontaktní stránka elektronického obchodu obsahuje formulář, kde zákazník vyplní jméno, e-mail, předmět a text zprávy a odešle zprávu na náš server. O odpověď se postará administrátor, či manažer. Jsou zde také poskytnuty kontaktní údaje jako adresy, telefonních čísel a e-mailu.

Kontaktujte nás

Kontaktujte nás pomocí následujícího formuláře:

Vždy Vám rádi pomůžeme.

Adresa

čp. 204
Radovesnice II 28128
Czech Republic

Telefon & E-mail

Telefon: +420 604 697 689
stepanvana10@gmail.com

Obrázek 23: Kontakt

Zdroj: vlastní zpracování

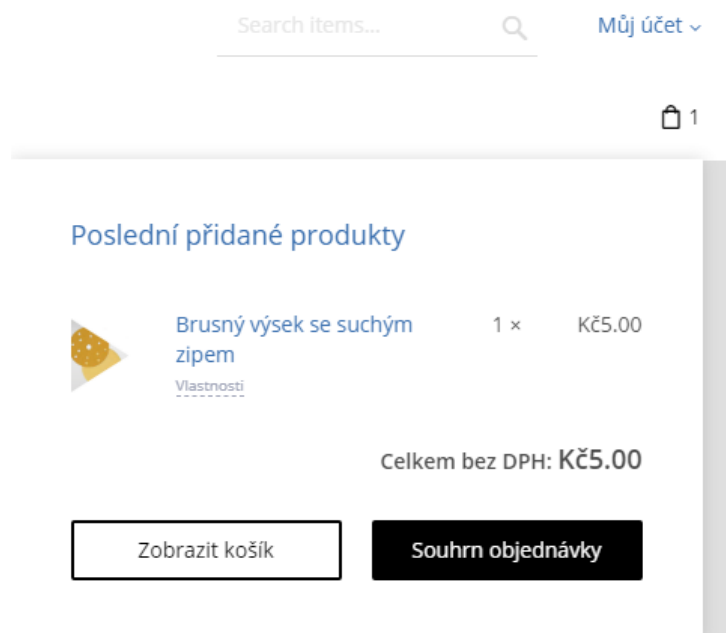
3.5 Košík a objednávkový proces

Objednávkový proces je charakteristickým prvkem elektronického obchodu. Může být řešen jako vícekový nebo jednokrokový. Vícekový obsahuje více stránek, které musí zákazník projít a vyplnit.

Pro elektronický obchod jsem zvolil jednokrokový objednávkový proces. Jednokrokový objednávkový proces vypadá tak, že v rámci jedné stránky se zákazníkovi naskytne náhled na osobní údaje, adresu dodání, způsob dopravy a platby, souhrn objednávky, celkovou cenu, formulář pro vyplnění poznámky a tlačítko pro odeslání objednávky. Po dokončení objednávky je zákazníkovi systémem vygenerována faktura, která se mu odešle také na e-mail.

Po celou dobu nakupování je zákazníkovi umožněn náhled na košík. Prvním způsobem zobrazení košíku je rychlý náhled, kdy zákazník klikne na ikonu nákupní tašky v hlavičce elektronického obchodu. Zákazník vidí zboží vložené do košíku, celkovou cenu a tlačítka, která ho přesměrují do košíku nebo do objednávkového procesu. Druhý způsob je detailní náhled do košíku, do kterého se uživatel přesune po stisku tlačítka zobrazit košík v rychlém náhledu košíku. Zde jsou uvedeny veškeré potřebné informace o objednávce, zboží vložené do košíku s náhledy na produkty, objednané množství s možností úpravy, celkovou cenu bez DPH,

náklady na dopravu, celkovou cenu s DPH a odkazy pro pokračování v nákupu, pro vyprázdnění košíku a pro přechod k objednávce.




Obrázek 24: Košík rychlý náhled

Zdroj: vlastní zpracování

Košík - 120 produktů

[Pokračovat v nákupu](#)

 **Brusný výsek** 5.00 Kč × 600.00 Kč 🛒

Hrubost: P24, Průměr: 80mm, Materiál: K28
[Změnit Vlastnosti](#)

[Vyprázdnit košík](#) **Celkem: 600.00**

Celkem: Kč 600.00
Dodání: Kč 100.00
Czech Republic, 90001 ✎

700.00Kč

[Dokončení objednávky](#)

Obrázek 25: Košík

Zdroj: vlastní zpracování

Dokončení objednávky

1. Vaše adresa Moje adresy

Křestní jméno *
Štěpán

Příjmení *
Váňa

Ulice *
Bezručova

Město *
Kolín

Stát *
Czech Republic

Číslo popsaný
581

PSC *
90001

Telefonní číslo
604695623

Email *

2. Adresa dodání

Stejná jako Vaše adresa

3. Možnosti dodání

Běžné dodání 100.00 Kč
3-5 dní

4. Způsob platby

Osobní odběr
Vyzvednutí osobně na prodejně do 2-4 pracovních dnů.

Dobírka - PPL
Dodání pomocí společnosti PPL, dodání do 3-5 pracovních dnů.

Dobírka - Česká pošta
Dodání Českou poštou na dobírku, dodání do 3-5 pracovních dnů.

Produkty: 600.00 Kč
Dodání: 100.00 Kč

700.00 Kč

Poznámka:

Dokončit objednávku

Stisknutím tlačítka "Dokončit objednávku" potvrzujete Obchodní podmínky.

Obrázek 26: Objednávkový proces

Zdroj: vlastní zpracování

Děkujeme za Vaší objednávku

Tisk faktury

Objednávka #6

Apr 23, 2019, 09:31
Celková platba: 5700.00

Vaše adresa

Štěpán Váňa
Bezručova
Kolín
Czech Republic
581
90001
604695623

Adresa dodání

Štěpán Váňa
Bezručova
Kolín
Czech Republic
581
90001
604695623
Email: stepanvana10@gmail.com

Brusiva Váňa

Radovesnice II, 10001
Czech Republic
Telefonní číslo: (555) 555-5555

Možnost dodání

Běžné dodání

Způsob platby

Osobní odběr

	Cena	Množství	Celkem
Brusný výsek <small>SKU Fb10 Materiál: K2B / Hrubost: P24 / Průměr: 80mm</small>	5.00 Kč	120	600.00 Kč

Celkem: 600.00 Kč

Dodání: 100.00 Kč

Celková platba: 700.00 Kč

Obrázek 27: Faktura

Zdroj: vlastní zpracování

3.6 Zprovoznění a údržba

Po dokončení návrhu testovací verze obchodu je třeba uvést připravený projekt do provozu. Pro uvedení systému do provozu je nutné provést registraci své domény a zajištění webhostingu. Tyto služby jsou poskytovány řadou webových portálů, z nichž každý poskytuje odlišné výhody a liší se cenami.

Jakmile je obchod uveden do provozu, je zapotřebí, aby mu byly poskytovány pravidelné údržby personálem. Údržbu provádí administrátor zvolený vedením podniku. Administrátorem může být zaměstnanec firmy nebo outsourcingová firma, která se zabývá poskytováním těchto služeb. Aktualizace zboží a obsahu jsou nutné ať už pro udržení obchodu aktuálním nebo pro obsahovou strategii, která je za potřebí pro vyhledávače, aby se stránky zobrazovaly na předních příčkách vyhledávačů.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo navrhnout a vytvořit testovací verzi elektronického obchodu. Návrh obchodu jsem implementoval na svůj vlastní projekt, a to na obchod zabývající se obchodování s brusivem.

Bakalářská práce je rozdělena do tří částí. V první části, která je teoretická, jsou vysvětleny některé důležité pojmy jako internet, elektronický obchod, doména a webhosting. Jeden oddíl této části jsem věnoval nahlédnutí do historie elektronických obchodů. Ve zbytku teoretické části jsou nastíněny funkce, výhody a nevýhody obchodů tohoto druhu a jejich technické řešení.

Ve zbývajících dvou částech této práce jsem se zabýval samotným návrhem a realizací mého elektronického obchodu. Druhá část je zaměřena na analýzu řešeného problému, kde jsem definoval svou vizi o řešení zadaného úkolu. Dále se zde podrobněji věnuji rozboru náležitostí potřebných pro zahájení činnosti, jako je podnikatelský záměr, volba právní formy podnikání a zřízení živnosti. V druhé polovině se věnuji specifikaci požadavků na systém mého obchodu, jako jsou funkčnost a technické řešení.

Závěrečná část práce je věnována samotnému návrhu a realizaci webu. Zde popisují celý proces od instalace zvoleného softwaru až po jeho optimalizaci. Mezi hlavní body patří vytvoření struktury a obsahové strategie webu. Při vytváření kapitoly týkající se košíku a objednávkového procesu jsem se snažil o co možná nejjednodušší a nejrychlejší proces pro dokončení objednávky zákazníkem. Další mojí prioritou bylo vytvoření takových webových stránek, aby byly pro návštěvníky a zákazníky co možná nejpřehlednější a jednoduché na ovládání.

Hlavním přínosem práce je poskytnutí návrhu, jak při zakládání nového elektronického obchodu postupovat. Vytvořena byla testovací verze elektronického obchodu s brusivem, která by mohla být uvedena do plného provozu. Při realizaci této testovací verze byl sestaven návrh postupu řešení nového elektronického obchodu.

POUŽITÁ LITERATURA

Definitions of Marketing. Marketingstudyguide.com [online]. [cit. 2019-03-23]. Dostupné z: <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing/>

Dobírka pořád vede, ale stále oblíbenější platební metodou je v e-shopech využití karty. Česká televize [online]. 2018 [cit. 2019-03-12]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/ekonomika/2542501-dobirka-porad-vede-ale-stale-oblibenejsi-platebni-metodou-je-v-e-shopech-vyuziti>

DOLEČEK, Marek. Elektronický obchod. BusinessInfo.cz [online]. 2018, 30. 7. 2018 [cit. 2019-02-22]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/cs/clanky/elektronicky-obchod-ppbi-51052.html#!&chapter=1>

Historie elektronických obchodů. Marketingové noviny [online]. 2006 [cit. 2019-03-12]. Dostupné z: http://www.marketingovenoviny.cz/marketing_4391/

Internetová doména. Wikipedia.org [online]. [cit. 2019-03-23]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Internetov%C3%A1_dom%C3%A9na

Jaké jsou výhody a nevýhody obou základních voleb?. Lupa.cz [online]. , 1 [cit. 2019-03-21]. Dostupné z: <https://www.lupa.cz/specially/jak-na-e-shop/jake-jsou-vyhody-a-nevyhody-obou-zakladnich-voleb/>

JANOUGH, Viktor. Internetový marketing. Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4311-7. Jednotlivci v ČR nakupující na internetu, 2012 až 2017 [online]. Český statistický úřad, 2017 [cit. 2019-03-12]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/46014700/06200417099.pdf/852e0619-21ff-4c0f-80c1-d7324c945aa8?version=1.1>

Kdo je právnická osoba. Febmat.com [online]. 2017 [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://www.febmat.com/clanek-kdo-je-pravnicka-osoba/>

MIKULÁŠOVÁ, Petra a Miroslav SEDLÁK. Jak vytvořit úspěšný a výdělečný internetový obchod: aktualizované a rozšířené vydání bestselleru. 2. doplněné vydání. Computer Press, 2017. ISBN 978-80-251-4383-4.

Přečtěte si hlavní výhody a nevýhody e-shopů, jak je vidí jejich provozovatelé. Podnikatel.cz [online]. 8. 6. 2012, , 1 [cit. 2019-03-21]. Dostupné z:
<https://www.podnikatel.cz/clanky/prectete-si-hlavni-vyhody-a-nevyhody-e-shopu-jak-je-vidi-jejich-provozovatele/>

WARNIMONT, Joe. 11 Best Open Source and Free Ecommerce Platforms for 2019. *Ecommerce-platforms.com* [online]. 2019 [cit. 2019-04-23]. Dostupné z:
<https://ecommerce-platforms.com/articles/open-source-ecommerce-platforms>

Webhosting. Wikipedia.org [online]. [cit. 2019-03-23]. Dostupné z:
<https://cs.wikipedia.org/wiki/Webhosting>