

**UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA EKONOMICKO-SPRÁVNÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2010

Jan Šach

**Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní**

**Výběr a instalace vhodného elektronického obchodu pro předmět
Elektronický obchod**

Jan Šach

**Bakalářská práce
2010**

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jan ŠACH**

Studijní program: **B6209 Systémové inženýrství a informatika**

Studijní obor: **Informatika ve veřejné správě**

Název tématu: **Výběr a instalace vhodného elektronického obchodu pro
předmět Elektronický obchod**

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

- 1) Základní pojmy.
- 2) Výběr konkrétního elektronického obchodu na základě stanovených kritérií.
- 3) Uvedení elektronického obchodu do provozu.
- 4) Úprava elektronického obchodu dle potřeb daného předmětu.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **30 - 40 stran**

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

Seznam odborné literatury:


SEDLÁČEK, Jiří. E-komerce : internetový a mobil marketing. [s.l.] : [s.n.], 2006. 352 s. ISBN 80-7300-195-0.

HLAVENKA, Jiří. Dělejte byznys na internetu. [s.l.] : [s.n.], 2000. 226 s. ISBN 80-7226-371-4.

KOSIUR, David. Elektronická komerce. [s.l.] : [s.n.], 1998. 267 s. ISBN 80-7226-097-9.

TIMMERS, Paul. Electronic commerce : Strategies and Models for Business-to-Business Trading. [s.l.] : [s.n.], 1999. 268 s. ISBN 0-471-72029-1.

Vedoucí bakalářské práce:


Ing. Jana Filipová

Ústav systémového inženýrství a informatiky

Datum zadání bakalářské práce: **5. října 2009**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2010**


doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.


doc. Ing. Jiří Krupka, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 5. října 2009

Prohlášení:

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

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 22. 4. 2010.

Jan Šach

Poděkování:

Touto cestou bych velmi rád poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Janě Filipové za všechny cenné rady a připomínky k práci a za čas, který mi byl věnován při konzultacích. Dále bych chtěl poděkovat také své rodině za podporu po celou dobu studia.

ANOTACE

Základním tématem této bakalářské práce je výběr a instalace vhodného elektronického obchodu pro předmět Elektronický obchod vyučovaný na Univerzitě Pardubice. V této souvislosti je v úvodu popsána obecně podstata elektronického obchodu.

Dále se práce zaměřuje na výběr konkrétního elektronického obchodu na základě zvolených kritérií, včetně kompletního popisu instalace a uvedení do provozu, s čímž souvisí i naplnění vzorovými daty. Následně je podrobně rozebrán popis práce s elektronickým obchodem a to jak z jeho uživatelské, tak i administrátorské části.

V další kapitole je popsáno přizpůsobení obchodu aktuálním podmínkám a úprava designu uživatelského rozhraní elektronického obchodu. Na závěr je v práci popsána tvorba vlastního doplňku elektronického obchodu.

KLÍČOVÁ SLOVA

elektronický obchod, e-komerce, business-to-customer, e-shop, provozování elektronického obchodu, instalace elektronického obchodu

TITLE

Selection and installation of acceptable electronic shop for subject named Electronic shop.

ABSTRACT

The basic theme of this Bachelor's thesis is a selection and installation of an acceptable electronic shop for the subject named Electronic shop which is taught at the University of Pardubice. In this connection there is a basic description of principle of the electronic shop in the introduction.

Then the thesis is focused on a selection of the e-shop based on selected criteria, followed by the complete description of installation and starting up. This procedure is connected with data fulfilment. Consequently there is a description of maintaining of the electronic shop from both of its front-end and back-end sides in detail.

Consequently there is report of modifications of the e-shop by actual conditions and the adaptation of design of the user interface. In the end of this work there is a creation of own supplement for the e-shop described.

KEYWORDS

electronic shop, e-commerce, business-to-customer, e-shop, maintaining of an electronic shop, installation of an electronic shop

OBSAH

Úvod	10
1. Obecně o elektronických obchodech a e-komerci	11
1.1 Historie e-shopů v ČR a ve světě.....	15
1.2 Přehled volně dostupných e-shopů	17
2. Výběr e-shopu	18
2.1 Postup výběru e-shopu v běžném případě	19
2.2 Volba vhodných kritérií pro výběr	22
2.3 Výběr na základě zvolených kritérií	23
3. Uvedení vybraného e-shopu do provozu	24
3.1 Popis instalace	26
3.1.1 Instalace redakčního systému Joomla	26
3.1.2 Instalace rozšíření VirtueMart	31
3.2 Naplnění vzorovými daty	34
3.2.1 Příprava CSV souboru	35
3.2.2 Import vzorových dat	38
3.3 Popis obsluhy e-shopu	40
3.3.1 Popis obsluhy administrátorské části e-shopu	41
3.3.2 Popis obsluhy administrátorské části systému Joomla	44
3.3.3 Popis obsluhy uživatelské části e-shopu.....	46
4. Přizpůsobení e-shopu	49
4.1 Úprava designu	52
4.2 Tvorba podpůrné funkce e-shopu	54
Závěr	61
Použitá literatura	63
Seznam zkratek	64
Seznam obrázků	65
Seznam tabulek	66
Přílohy	i

ÚVOD

V dnešní době je rychlá a bezproblémová komunikace na menší či větší vzdálenosti, hromadné sdělování a vyhledávání informací bráno jako samozřejmost. Jsou to nezbytné součásti nejen podnikání, ale i každodenního běžného života. Internet nám tyto a další výhody přináší a život nám čím dál větší měrou ulehčuje.

Obsahem práce je nejprve stručný rozbor problematiky komerčního využití internetu, především tedy e-komerce a elektronických obchodů. Dále následuje volba vhodných parametrů pro vícekriteriální výběr vyhovujícího elektronického obchodu.

Práce obsahuje rovněž popis všech nutných kroků k uvedení elektronického obchodu do provozu, přičemž je popsána instalace, zprovoznění i naplnění obchodu vzorovými daty. V neposlední řadě jsou vysvětleny základní způsoby obsluhy uživatelského i administrátorského rozhraní obchodu. Tento popis instalace a obsluhy může být využit při výuce předmětu Elektronický obchod vyučovaný na Univerzitě Pardubice

V závěrečné části práce je uveden i postup přizpůsobení elektronického obchodu konkrétním potřebám a vše co s tím souvisí, včetně tvorby jednoduchého doplňku pro vzorový elektronický obchod.

1. OBECNĚ O ELEKTRONICKÝCH OBCHODECH

A E-KOMERCI

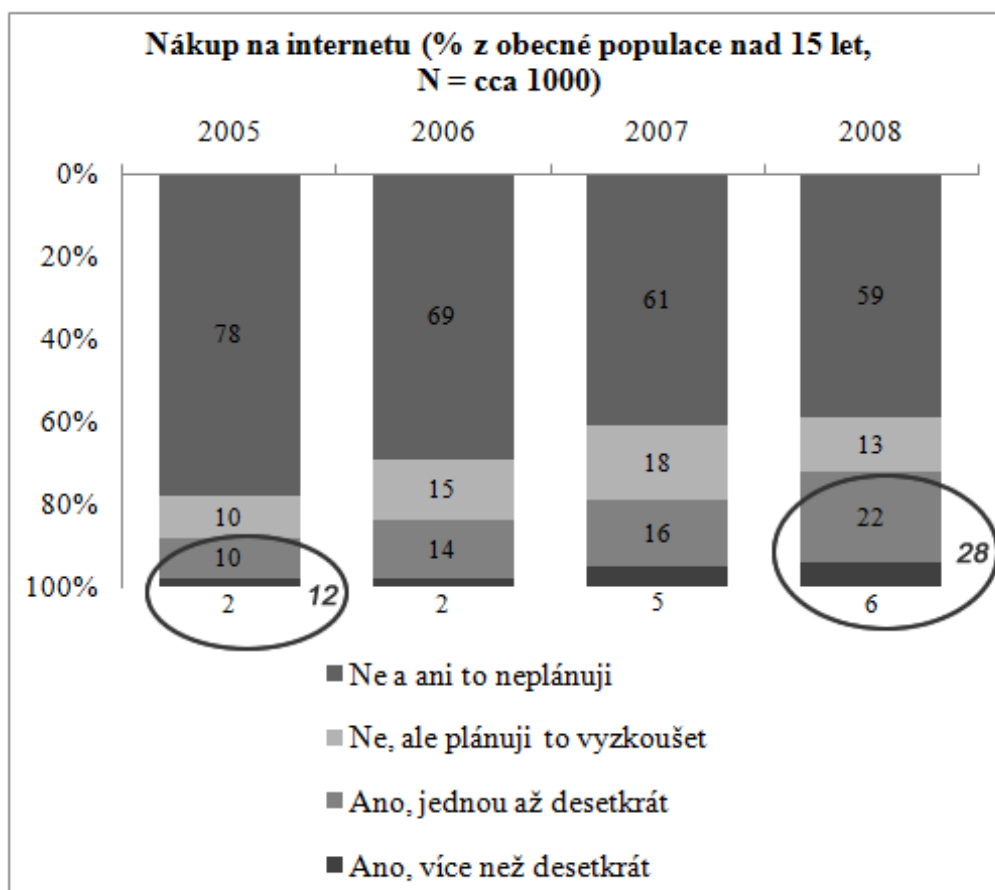
Internet je v dnešní době dostupný obrovské spoustě lidí a počet internetových přípojek do dalších domácností stále roste. Proto je možné konstatovat, že pro prezentaci vlastní společnosti, projektu, nápadu nebo i vlastní osoby co nejširší skupině lidí, je jedním z nejvýhodnějších způsobů využití možnosti prezentace na internetu. Stejně tomu je při snaze maximalizovat svůj zisk prodejem zboží přímo prostřednictvím internetu, ať už se má pouze rozšířit pole podnikání, či založit nový podnik. Z takového způsobu prodeje plyne samozřejmě několik nevýhod, ale na druhou stranu nesporné množství výhod.

Ve spojení s tématem elektronického obchodu byl proveden malý průzkum, kdy byly osloveny tři desítky lidí různých věkových kategorií, jež měly prostřednictvím dotazníku zodpovědět dvě jednoduché otázky. První z nich nastínila situaci, kdy tázaný svému synovi hodlá vybrat a zaplatit kurz v autoškole a otázkou bylo, kam by nejprve sáhnul po informaci. Druhá otázka byla obdobná, ale dotazovaní měli za úkol odpovědět, kde by si v současnosti vybírali a koupili nový notebook. Ke každé otázce byly přiřazeny čtyři odpovědi, přičemž dotázaní měli vybrat tu, která by nejvíce odpovídala jejich volbě. Výsledky tohoto průzkumu jsou shrnuty v tabulce s grafy reprezentující výsledky. (viz. Příloha č. 1)

Tímto jednoduchým průzkumem byla ověřena prvotní hypotéza, že v dnešní době, kdy je internet dostupný skutečně velkému počtu lidí, málokdo využije pro rychlé a spolehlivé získání informací pro plánovaný nákup, např. Zlatých stránek nebo inzerátů v novinách. Využití internetu jako velmi silného nástroje pro reklamu, ale dost často i pro prodej zboží a služeb, a tedy i pro samotné podnikání, se tak logicky přímo nabízí.

Anglický pojem electronic shop (dále jen e-shop) v češtině znamená elektronický obchod. Ačkoli e-shop nemá žádnou pevnou definici, v praxi se setkáváme s webovou aplikací, která poskytuje uživatelům možnost výběru, nákupu a často i bezprostředního zaplacení, nejrůznějšího zboží a služeb prostřednictvím internetového prohlížeče.

Podle výsledků výzkumu „Zpráva o českém internetu“ společnosti Factum Invenio, mělo v roce 2008 již 28 % obyvatel České Republiky ve věku nad 15 let zkušenost s nakupováním na internetu a ze skupiny lidí ve věkovém rozmezí 21 až 30 let to bylo dokonce 49 %. Zatímco tři roky zpátky to bylo pouze 12 % populace [1]. Tyto a další údaje o zkušenostech populace ČR s nákupy na internetu za časové rozmezí let 2005 až 2008 zachycuje graf níže (Obrázek 1). Podle jiného průzkumu společnosti Google a agentury TNS Infratest potom v témže roce mělo zkušenost s nákupem zboží v e-shopu až 94 % uživatelů internetu [7].



Obrázek 1: Zkušenosti populace ČR s nákupem na internetu, zdroj: upraveno na základě [1]

Z těchto údajů vyplývá, že nakupování v e-shopech je v dnešní době dosti běžná a rozšířená záležitost. A jeho popularita, díky stále se snižujícím cenám oproti

kamenným obchodům, rostoucí dostupnosti internetu a větší důvěře spotřebitelů, nadále roste.

Co se týče e-komerce, ta nezahrnuje pouze současné e-shopy, kde si zákazník z pohodlí domova vybere a zakoupí zboží ze sortimentu daného obchodu, to je pouze jeden z aspektů. Elektronická komerce je daleko širší pojem.

Dle definice OECD jde především o jakékoliv uzavírání smluv, transakcí a transfery financí mezi různými subjekty (podnik, spotřebitel, úřad), výhradně využitím sítě počítačů, jako je např. internet [8]. Cílem této snahy je vždy navýšení zisku. Takové komunikace a transakce však dříve probíhaly pouze na úrovni, dnes označované jako, bussines-to-bussines (B2B). Na obou koncích vztahu byly různé firmy, korporace, finanční a vládní instituce, s větším zaměřením na logistiku a bez přímého zaměření na koncové spotřebitele. Posléze se začínaly firmy zajímat o možnost elektronické komerce zaměřené už přímo na prodej různě širokému spektru spotřebitelů. To s sebou přineslo velkou řadu nesporných výhod, které jsou pro obě strany nového obchodního vztahu velmi atraktivní. [5]

Mezi některé hlavní výhody pro provozovatele e-shopů patří zejména:

- oslovení takřka libovolně velkého množství zákazníků (možnost obchodovat v rámci celé ČR, Evropy i celého světa),
- minimální náklady na provoz a údržbu ve srovnání s kamenným obchodem – žádné nebo minimální náklady na firemní prostory, sklady, mzdy, atd.,
- lepší komunikace se zákazníkem a rychlá zpětná vazba,
- možnost vytvoření systémů odměn pro stálé zákazníky,
- relativně rychlá realizace a značná aktuálnost sortimentu zboží a služeb.

Rovněž zákazníkům přináší e-shop proti kamennému obchodu řadu nesporných výhod, např.:

- pohodlné nakupování doslova odkudkoliv a kdykoliv – nakupující nezatěžuje pracovní dobu, ani fronty u pokladen a mohou výběru zboží věnovat libovolně času,

- e-shopy nepodléhají vysokým nákladům na provoz jako kamenné obchody, takže mohou zákazníkům nabídnout nižší ceny, které je navíc možné rychle porovnávat s ostatními e-shopy,
- široký a někdy i exklusivní sortiment a zároveň získání podrobných informací o jednotlivých produktech a službách a to i z referencí jiných zákazníků,
- využití bezhotovostní platby, převodem na účet prodejce, či platební kartou,
- v neposlední řadě doručení zboží až do domu. [4] [9]

Tyto výhody lákaly a stále lákají velký počet obchodníků k využívání e-shopů pro maximalizaci svého zisku. Úroveň elektronické komerce, která je zaměřená právě na prodej zboží a služeb prostřednictvím e-shopů zákazníkům, se nazývá bussines-to-customer (B2C). Další čím dál více populárnější úrovní elektronické komerce je dnes také tzv. customer-to-customer (C2C), která zahrnuje různé elektronické aukce, bazary nebo inzertní servery. Tam své, ať už nové či použité, zboží prodávají především samotní spotřebitelé. Existují i další úrovně a jejich kombinace, do kterých vstupují i vládní instituce, např. G2C – poskytování informací o veřejné správě veřejnosti [9].

Oproti původní naprosté převaze prodeje fyzického zboží, se ve stále větší míře také začíná využívat internetu k prodeji služeb. Prodejem služeb prostřednictvím internetu obchodníci ušetří více finančních prostředků na režii, zejména možností rychle oslovit více zákazníků. Na rozdíl od prodeje běžného fyzického zboží, o kterém spousta lidí ví, kde a za kolik peněz ho přibližně mohou koupit v kamenných obchodech, u služeb tomu často tak není [5]. V poslední době se tak rozrůstá počet e-shopů se zájezdy cestovních kanceláří, letenkami, nabídkami ubytování, půjčováním aut nebo třeba tzv. firmy na zážitky, které na internetu prodávají možnost vyzkoušet si některý z adrenalinových zážitků, ať už skok s padákem, let balonem, nebo třeba projížďku se psím spřežením. Tuto skutečnost potvrzuje i již zmíněný průzkum společnosti Google a agentury TNS Infratest, kdy u těchto druhů produktů v současnosti převažuje prodej prostřednictvím internetu [7].

E-shopy ale mají samozřejmě i své nevýhody, které stále odrážejí spousty lidí od nákupu na internetu, patří mezi ně:

- vysoká konkurence na internetu,
- problém plateb – nutnost zajištění fungujícího platebního systému,
- anonymita internetu – možnost zneužití obchodu k nákupům pod falešnými jmény.

Nakupující pak může odradit např.:

- nemožnost si vyzkoušet zboží a prohlédnout si ho „na vlastní oči“,
- obava z nemožnosti vrácení či reklamace zboží,
- nedůvěra z poskytování osobních informací, ale i údajů z platebních karet, apod.

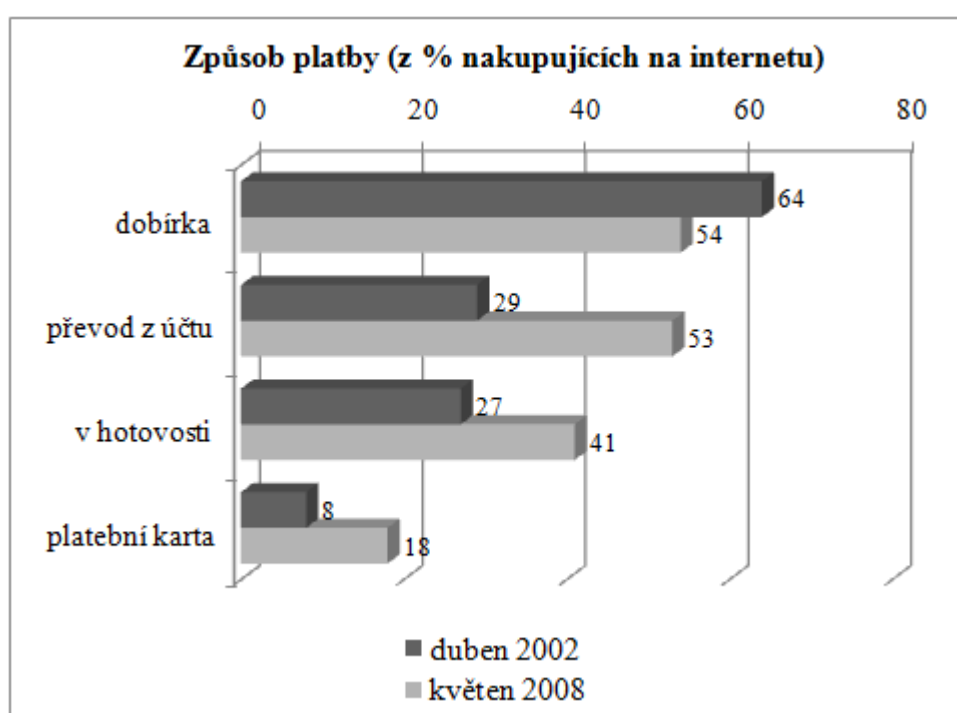
1.1 HISTORIE E-SHOPŮ V ČR A VE SVĚTĚ

Elektronická výměna dat (neboli EDI – Electronic Data Interchange) za účelem minimalizace nákladů na provádění velkých obchodních transakcí, funguje mezi firmami na soukromých sítích už zhruba od šedesátých let [5]. Avšak samotný e-shop fungující dle vztahu B2C, tedy prodej koncovým spotřebitelům, vznikl až s rozvojem internetu v roce 1992 v USA. V té době se jednalo především o prodej CD hudebních nosičů, dárkových předmětů a knih.

Další větší expanze e-shopů, začala až po roce 1994 s velkým „boomem“ nových uživatelů internetu a rozvoje protokolu HTTP a jeho aplikací WWW. I nadále šlo především o prodej CD nosičů s nejrůznějším obsahem, dárkových a reklamních předmětů a knih. Elektronika, která v současnosti představuje velký podíl zboží prodávaného přes internet, se v počátcích paradoxně příliš neprodávala. Důvodem byly tehdejší poměrně vysoké ceny.

V této době prodej prostřednictvím e-shopů stále vykazoval minimální objem, oproti prodejm již zažitých kamenných obchodů. V USA se však oproti Evropě

postupně zvyšoval rychleji z důvodu obecné obliby bezhotovostních plateb tamních spotřebitelů, kteří s ní měli dobré zkušenosti. Evropané naopak projevovali v tento druh plateb zpočátku spíše nedůvěru, navíc byli i nuceni provádět zvláštní aktivaci této služby u své banky. Tuto skutečnost dokazuje i fakt, že v roce 2006 v ČR ještě 60 % zboží objednaného na internetu zákazníci platili až při doručení zboží [6]. Podle agentury Factum Invenio v roce 2008 způsob platby dobírkou ještě těsně převládal nad čím dál populárnější platbou převodem z účtu, jak je možné vidět na následujícím obrázku (Obrázek 2). Američané tento způsob doručení a platbu zboží „dobírkou“ téměř neznají.



Obrázek 2: Způsob platby nakupujících na internetu, zdroj: upraveno na základě [1]

Mezi celosvětově největší a nejstarší e-shopy zcela jistě patří Amazon.com, který založil Jeff Bezos v roce 1994, ten původně sloužil pouze k prodeji knih prostřednictvím tehdy stále se vyvíjejícího internetu. Dlouhou dobu až do roku 2001 byl sice ve ztrátě, ale v současné době nabízí největší a nejúspěšnější e-shop Amazon.com obrovský sortiment zboží a zasloužil se velkou měrou o popularizaci B2C nakupování na internetu [3]. Mezi další velikány na poli průkopníků e-shopů se dají zařadit Book

Stacks Unlimited (Books.com), který začal dokonce ještě o dva roky dříve než Amazon.com, ale také třeba Pizza Hut, síť restaurací, která jako první začala v roce 1994 nabízet objednávku pizzy prostřednictvím internetu.

V Česku je nestarším e-shopem Vltava.cz, který byl založen roku 1996. Na Slovensku byl jako jeden z prvních založen e-shop Dunaj.sk v roce 1999. Ovšem velký „boom“ e-shopů u nás a na Slovensku přišel až po roce 2000 a trval zhruba do roku 2004. Tehdy začal výrazně stoupat počet uživatelů internetu a začaly odpadávat psychické bariéry z neosobních elektronických nákupů. V tu dobu mělo zakládání e-shopů, snažících se oslovit svou potenciální klientelu, i díky rozvoji bezhotovostních plateb a elektronického bankovníctví, výrazně stoupající tendenci. Mezi naše dnešní největší e-shopy patří právě Vltava, a.s. a dále např. Alza.cz, nebo Kasa.cz. Dohromady v dnešní době Češi na internetu ročně utratí v e-shopech více než 20 miliard korun. [2]

1.2 PŘEHLED VOLNĚ DOSTUPNÝCH E-SHOPŮ

Přestože se další kapitola věnuje běžnému výběru e-shopu, kde se častěji počítá i s placenou verzí, tato práce se zaměřuje na výběr, tvorbu a následnou práci s e-shopem, který je v základu poskytován zdarma. Proto se i přehled e-shopů, ze kterých se následně bude vybírat vyhovující, bude zabývat pouze těmi, které jsou poskytovány zdarma.

Často jsou to e-shopy, které jsou vyvíjeny jako tzv. „open-source“, tedy zcela zdarma s publikovaným zdrojovým kódem a s možností jakýchkoliv editací. Existují ale i takové, které jsou poskytovány zdarma ke komerčnímu využití, ovšem už ne jako „open-source“, ale pouze jako zdarma uvolněná verze obchodu, který má i svou placenou licenci. Ta zahrnuje určité výhody jako např. pokročilou technickou podporu.

Při snaze vytvořit základní přehled pro výběr vlastního e-shopu, budou také preferovány e-shopy dostupné v českém jazyce. Ať už přímo český e-shop, nebo častěji pouze jeho česká lokalizace. Je to především z toho důvodu, že případný překlad celého cizojazyčného systému a jeho součástí, by stál tolik času a peněz (i v případě, že by byl

„open-source“), že by se je rozhodně více vyplatilo místo náročného a dlouhotrvajícího překladu, investovat do některého placeného českého řešení e-shopu.

V následující tabulce (Tabulka 1) je uveden přehled nejznámějších a nejužívanějších zdarma dostupných e-shopů, které jsou dostupné v českém jazyce a zároveň nejsou pouze součástí společností nabízející výhradně pronájem e-shopů (viz. kapitola 2.1 Postup výběru e-shopu v běžném případě).

Tabulka 1: Přehled open-source e-shopů pro výběr, zdroj: autor – upraveno na základě [10]

Název	Webové stránky	Poznámka
VirtueMart	http://virtuemart.net/	Robustní profesionální open-source e-shop, který byl lokalizován do češtiny. Funguje jako nadstavba populárního CMS systému Joomla.
OXID eShop Community Edition	http://www.oxid-eshop.cz/	Open-source verze populárního komerčního e-shopu české výroby.
ZenCart	http://www.zen-cart.com/	Profesionální e-shop systém, který byl lokalizován do češtiny.
Magneto Community	http://www.magentocommerce.com/	Inovativní open-source verze inovativního e-shop systému, která byla lokalizována do češtiny.
PrestaShop	http://www.prestashop.com/	Oblíbený moderní open-source e-shop francouzských vývojářů, jenž byl lokalizován do češtiny.
OpenCart	http://www.opencart.com/	Propracované open-source řešení lokalizované do češtiny, nabízející možnosti velkých e-shopů.
Quick.Cart	http://opensolution.org/quick.cart,en,9.html	Open-source e-shop lokalizovaný do češtiny, který se zaměřuje na snadnou a rychlou tvorbu e-shopu.

2. VÝBĚR E-SHOPU

Pokud se kdokoliv rozhodne prodávat prostřednictvím internetu nějaké fyzické zboží či služby, potřebuje k tomu fungující e-shop. V případě kamenného obchodu si

zvládne prodávající ve svém obchodě zařídit spoustu věcí, týkajících se provozu, sám. Ale v případě e-shopu je málokterý prodávající schopen programování webových aplikací či tvorbě grafického designu, popřípadě ho limitují finanční prostředky a čas. Potom si musí e-shop někde obstarat. Ten je možné získat několika různými cestami, přičemž každá z nich má své výhody i nevýhody.

Protože i ve světě e-shopů platí rčení „peníze jsou až na prvním místě“, je rozhodující otázkou, kterou je v zásadě nutné si zodpovědět hned na začátku – „Jakým směrem se chci v prodeji na internetu ubírat?“. Jinými slovy, jaké předpokládám obraty, kolik zákazníků bude e-shop obsluhovat, jak velký bude sortiment a další aspekty s tím spojené. Z přibližně sestaveného modelu vyplývá následující zásadní otázka – „Kolik jsem ochoten investovat do začátku, tedy do pořízení samotného e-shopu?“.

2.1 POSTUP VÝBĚRU E-SHOPU V BĚŽNÉM PŘÍPADĚ

Další části této práce popisují konkrétní vybraný e-shop, který je poskytován zdarma, v případě tohoto řešení se nepředpokládají vysoké počáteční investice na pořízení e-shopu, ale na druhou stranu se vyžadují určité schopnosti při jeho zprovoznění a v neposlední řadě dostatek času. Při plánování budoucího podnikání na internetu je ovšem pravděpodobnější, že si prodejce zvolí variantu, kdy se smíří s nemalou počáteční finanční investicí na zřízení e-shopu, jelikož nedisponuje potřebnými schopnostmi nebo časem.

V tomto případě si budoucí prodejce stanoví přibližný limit finančních prostředků, který je ochoten investovat a podle jeho výše bude vybírat. Na výběr má tři možnosti, které budou popsány s jejich klady i zápory.

2.1.1 Nechat si vybudovat e-shop na míru.

Toto řešení se hodí pro vážné zájemce o podnikání na internetu s náročnějšími podmínkami na rozsah sortimentu, prodeje, apod. Přechází na něj často i ti, kterým už přestane stačit některé z jiných řešení. Představuje zaplacení předem domluvené částky

určité firmě, která poté vytvoří a předá fungující e-shop podle počátečních požadavků klienta.

Výhody:

- Zadavatel si může svobodně nadiktovat téměř libovolné požadavky, které tvůrce dokáže realizovat,
- realizační firmy už mají zkušenosti, které dokážou při tvorbě uplatnit a poradit zadavateli při plánování,
- často je poskytována technická podpora (i když placená).

Nevýhody:

- Vysoké náklady – nejdražší možné řešení,
- tvorba elektronického obchodu „od nuly“ nějaký čas potrvá.

2.1.2 Pronajmout si hotový e-shop

Toto řešení je, dalo by se říct, opakem k e-shopu na míru. Na internetu existují portály, které nabízejí pronájem prefabrikovaných e-shopů na jejich doméně k podnikání. Budoucí prodávající musí za tento pronajatý e-shop platit, což poskytovateli kryje náklady na provoz webhostingu, který je většinou součástí tohoto řešení. Některé společnosti tuto službu nabízejí i zdarma, někdy podmíněnou např. umístěním reklamy.

Výhody:

- Velmi levné a rychlé řešení, vhodné pro začínající prodejce, nebo pro někoho, kdo si chce prodej ve vlastním e-shopu ze začátku jenom vyzkoušet,
- bývá nabízena i určitá technická podpora na různých úrovních.

Nevýhody:

- Zaměnitelnost, modelovitost – tyto e-shopy se většinou nacházejí pod jednou doménou poskytovatele a vzhledově se liší jenom jinou šablonou,

- konkurence – u daného poskytovatele už může mít obchod s podobným sortimentem někdo již pronajatý,
- prodávajícího ve velké míře omezují možnosti pronajatého e-shopu, který již obvykle není možné si více přizpůsobit, s výjimkou dokoupení rozšiřujících modulů.

Další, už ale hodně specifickou metodou, je vložení předem připraveného rozhraní, které obsluhuje větší, nadřazený e-shop, který toto nabízí, přímo do webových stránek prodejce. Toto řešení se nabízí např. u prodeje reklamních předmětů na webu firmy.

2.1.3 Koupit si „předvytvořený“ e-shop

Tento poslední příklad řešení představuje určitý kompromis mezi tvorbou e-shopu na míru „od nuly“ a jeho pouhým pronajmutím. Je to zároveň nejčastější volba začínajících prodejců na internetu, kteří už jsou pevně rozhodnuti. Budoucí prodejce si koupí hotové řešení e-shopu, které je většinou ale do značné míry flexibilní a firmy prodávající takto předem vytvořené obchody se snaží svým klientům vyjít vstříc.

Výhody a nevýhody se zda dají shrnout společně, protože se prakticky jedná o střední cestu mezi dvěma předchozími řešeními.

- Cenově je toto řešení výrazně dražší než pronájem, ale ne tolik jako vybudování e-shopu na míru.
- Přizpůsobitelnost je zde, na rozdíl od e-shopu na míru, také omezená rozšiřujícími moduly, které prodejce ke svému řešení nabízí, ale je značně větší, než tomu je u pronájmu.
- Rychlost implementace bude zajisté rychlejší, než je v prvním zmíněném řešení, protože je zde základ už předem vybudován, ale doladování e-shopu dodatečným požadavkům budoucího prodávajícího nějaký čas zabere. [3]

2.2 VOLBA VHODNÝCH KRITÉRIÍ PRO VÝBĚR

Při volbě kritérií vhodných pro výběr vyhovujícího e-shopu byla využita aplikace pro srovnávání e-shopů Vybrat-Eshop.cz a zkušenosti s e-shopy a technologiemi užívaných na internetu získané během studia na Univerzitě Pardubice [10].

Nejprve bylo zjištěno, která podstatná kritéria ovlivňují uživatele při výběru vhodného e-shopu. Tato kritéria byla rozdělena do čtyř hlavních sekcí: základní vlastnosti; obecné funkce e-shopu; možnosti dopravy a platby; statistika a bezpečnost. V každé této sekci se nachází několik vlastností, které byly pro zjednodušení shrnuty dohromady, což je zachyceno v následující tabulce (Tabulka 2).

Tabulka 2: Sekce vlastností pro stanovení kritérií, zdroj: autor – upraveno na základě [10]

Č.	Základní vlastnosti	Funkce e-shopu	Možnosti dopravy a platby	Statistika a bezpečnost
1.	Podpora šablon	Náhledy obrázků	Možnost nastavit způsoby dopravy	Statistiky vyhledávání
2.	Neomezený počet kategorií a produktů	Použití lightboxů	Platba bankovním převodem	Obchodní statistiky
3.	SEO optimalizace	Online sledování objednávky	Platba platební kartou	Integrované měření návštěvnosti
4.	Hromadný import dat	Parametry u zboží	Platba dobírkou	Zabezpečený přenos SSL
5.	Zálohování	Věrnostní systém	Platba hotově	Zabezpečení pomocí Cookies
6.		Integrované vyhledávání	Platba přes PayPal	
7.		Generování XML výstupů	Platba přes eKonto Online	

U každé sekce pak bylo vytvořeno pouze bodové ohodnocení, které vyjadřuje počet vlastností, kterými daný e-shop disponuje. Přičemž do sekce základní vlastnosti se volily vlastnosti, které jsou pro tento výběr stěžejní, tudíž bude výsledné kritérium mít odpovídající vyšší hodnocení.

Pro vysvětlení – disponuje-li e-shop určitou vlastností z dané sekce, nebo tuto vlastnost může lehce doplnit existujícím plug-inem, přičítá se 1 bod v celkovém hodnocení této sekce. Výsledkem je ohodnocení každé sekce jako součet těchto bodů.

Všechna výsledná kritéria jsou tedy, po bodovém ohodnocení každé sekce, maximalizačního typu a výsledek je shrnut následovně (Tabulka 3).

Tabulka 3: Kritéria pro výběr vyhovujícího e-shopu, zdroj: autor

Kritérium	Popis kritéria	Možnosti
Základní vlastnosti	Stěžejní vlastnosti e-shopu, se kterými se počítá v rámci tohoto výběru.	0 až 5
Funkce e-shopu	Ze stanovených obecných funkcí e-shopu, počet, kterými e-shop disponuje	0 až 7
Možnosti dopravy a platby	Ze stanovených možností dopravy a platby, počet, kterými e-shop disponuje	0 až 7
Statistika a bezpečnost	Ze stanovených možností bezpečnosti a zobrazení statistik, počet, kterými e-shop disponuje	0 až 5

Tento výsledný souhrn představuje kritéria, dle kterých se bude řídit výběr vyhovujícího e-shopu. Některé další základní vlastnosti e-shopů, jako např. využití programovacího jazyka PHP a SQL databáze MySQL jsou brány jako samozřejmost, s níž se počítá u všech e-shopů, které byly vybrány jako možné varianty.

2.3 VÝBĚR NA ZÁKLADĚ ZVOLENÝCH KRITÉRIÍ

Následný výběr vyhovující varianty, resp. vyhovujícího e-shopu na základě zvolených kritérií je proveden pomocí vícekritériálního rozhodování. Pro zjednodušení postupu se zvolila bodová metoda stanovení vah kritérií (Tabulka 4) a jednoduchá metoda pořadí pro stanovení nejlepší varianty.

Tabulka 4: Stanovení vah kritérií, zdroj: autor

	Kritérium	Počet bodů	Váha
K ₁	Základní vlastnosti	45	0,45
K ₂	Funkce e-shopu	35	0,35
K ₃	Možnosti dopravy a platby	15	0,15
K ₄	Statistika a bezpečnost	5	0,05
	Celkem	100	1

Po stanovení vah kritérií je na řadě samotný výběr nejlepší varianty pomocí jednoduché metody pořadí, která spočívá ve srovnání pořadí variant podle jednotlivých kritérií s danými vahami a následném srovnání dle celkového pořadí. (viz. Příloha č. 2)

Podle původních předpokladů a výsledků vicekritériálního výběru, nejvhodnější variantou, resp. e-shopem pro využití, je v tomto případě e-shop VirtueMart. Ten funguje jako určitá nadstavba populárního redakčního systému Joomla. Toto řešení je v oblasti open-source velmi oblíbené a často užívané. Joomla jako robustní redakční systém a VirtueMart jako dostatečně samostatná a funkční nadstavba. Pro navíc hovoří spousta různých doplňků, dostupných ke stažení na internetu. Jedinou nevýhodou při využití VirtueMartu, může být jeho obtížnější instalace a zprovoznění díky kombinaci se systémem Joomla. V následující části této práce budou potřebné kroky instalace a provozu tohoto řešení popsány.

3. UVEDENÍ VYBRANÉHO E-SHOPU DO PROVOZU

V souvislosti s popisem instalace e-shopového řešení VirtueMart je nejprve nutné uvést popis instalace redakčního systému Joomla, na kterém poté VirtueMart běží jako nadstavba. Samotné zprovoznění VirtueMartu je řešeno jako instalace rozšíření, přímo v administraci aplikace Joomla.

Nejprve ze všeho je nutné si obstarat instalační balíky obou aplikací. Vzhledem k tomu, že se jedná o tzv. „open-source“, není problém na internetu najít ke stažení tyto

balíky přímo z oficiálních stránek jednotlivých projektů. V obou případech je doporučeno stahovat současnou stabilní odzkoušenou verzi. V době psaní této práce to byly verze následující.

- Instalační balíček redakčního systému Joomla – verze 1.5.15 Full Package.
Ke stažení na: <http://www.joomla.org/download.html>.
Název souboru: *Joomla_1.5.15-Stable-Full_Package.zip*
- Kompletní balík e-shopu VirtueMart – verze 1.1.4 (stable) - Complete Package for Joomla! 1.5.
Ke stažení na: <http://virtuemart.net/downloads>.
Název souboru: *VirtueMart_1.1.4-COMplete_PACKAGE.j15.zip*.

Pro podporu českého jazyka, kterým tyto aplikace nejsou standardně vybaveny, je nutné vyhledat lokalizační soubory s českým jazykem na internetu. Ty se nacházejí na webových stránkách komunit, které se těmto aplikacím dlouhodobě věnují.

- V případě redakčního systému Joomla se lokalizace nachází na komunitním webu přímo pod záštitou tvůrců.
<http://community.joomla.org/translations.html>
- V případě VirtueMartu je lokalizace do českého jazyka dostupná na webu české podpory VirtueMartu.
<http://www.obchod-virtuemart.cz/cestina.html>

E-shop, který má být přístupný uživatelům, bývá nejčastěji umístěn na tzv. webhostingovém serveru. Tyto servery hostují prostor pro webové stránky, včetně e-shopů, a běží na nich nejrůznější množství služeb a aplikací, z nichž nejdůležitější je webový server, který umožňuje prezentaci webu uživatelům na něj přistupujícím.

Podle oficiální dokumentace by měl webhostingový server, který umožňuje provoz Joomla s rozšířením VirtueMart jako celkové řešení e-shopu, vyhovovat následujícím základním technickým požadavkům:

- webový server Apache – verze 2.2 a novější;
- podpora skriptovacího jazyka PHP – verze 5.2 a novější;

- podpora databáze MySQL – verze 5 a novější.

3.1 POPIS INSTALACE

Jak bylo již zmíněno, instalaci VirtueMartu předchází instalace redakčního systému Joomla. Ta v prvním kroku spočívá v rozbalení archivu staženého instalačního balíčku a následným nakopírováním na příslušné místo na serveru, který bude budoucí e-shop hostovat.

3.1.1 INSTALACE REDAKČNÍHO SYSTÉMU JOOMLA

K nahrávání dat na webhostingový server se nejčastěji používá FTP protokol, který vyžaduje na serveru spuštěnou aplikaci FTP server a na uživatelském počítači, z kterého se na server přistupuje, aplikaci FTP klient. FTP server bývá samozřejmě součástí webhostingových serverů. Jako FTP klienta je možné využít rozhraní přímo v internetovém prohlížeči (tento způsob se příliš nevyužívá), nebo nainstalovat některou z širokého výběru aplikací či pouze doplňků některých aplikací (např. souborových manažerů).

Po zadání základních parametrů do FTP klienta pro přístup k FTP server, je možné se připojit a provádět řadu operací, jako je nahrávání a stahování souborů, vytváření adresářů, odstraňování, změna atributů, atd. Mezi tyto základní parametry patří:

- adresa FTP serveru – nejčastěji ve formě IP adresy příslušného serveru;
- uživatelské jméno a heslo – přihlašovací jméno a heslo, které bylo zvoleno při registraci, nebo které bylo přiděleno;
- číslo portu – nejčastěji se pro připojení přes FTP protokol používá port 21, v případě zabezpečené verze FTP, tzv. SFTP to nejčastěji bývá port 22;

V některých případech je v FTP klientu nutné nastavit tzv. pasivní připojení. Zejména v těch případech, kdy uživatel nechce, nebo nemá možnost ve firewallu, nebo

jiném způsobu blokování nežádoucích připojení, povolit přijímání příchozích připojení ze strany serveru (to se děje při aktivním připojení).

Obsah staženého a rozbaleného instalačního balíčku, ze souboru „Joomla_1.5.15-Stable-Full_Package.zip“, která obsahuje redakční systém Joomla se po připojení na FTP server pomocí klienta nahraje do příslušného adresáře. Poté se v internetovém prohlížeči otevře webová rozhraní instalace, které se zobrazí přímo po zadání adresy budoucího webu do prohlížeče. Nyní je nutné provést instalační konfiguraci Joomla, která sestává z následujících kroků.

Prvním krokem je výběr jazyka instalace, kde je přednastavený výběr českého jazyka. Tento výběr se ponechá, popřípadě se český jazyk zvolí a tlačítkem „Další“ se přejde k dalšímu kroku. Tím je „Předinstalační kontrola“, která zjišťuje konfiguraci serveru tak, aby správně spolupracoval s redakčním systémem Joomla a poté „Doporučená nastavení“, která zobrazují kompatibilitu nastavení webového serveru se systémem Joomla. Všechny položky předinstalační kontroly musí být splněny, resp. vykazovat „Ano“, jinak nebude zajištěna správná funkce systému Joomla. Nejčastěji není splněna podmínka možnosti změny souboru s hlavním nastavením „configuration.php“. Tento problém lze vyřešit dvěma způsoby.

Prvním je vytvoření prázdného souboru s názvem „configuration.php“ a jeho nahrání na server do kořenového adresáře instalace systému Joomla. U tohoto souboru je dále nezbytná změna atributů pomocí FTP klienta na hodnotu 666, což znamená možnost čtení i zápisu pro všechny tři skupiny: vlastníka, skupinu a ostatní. Poté stačí kliknout na tlačítko „Znovu zkontrolovat“ v současném kroku instalační konfigurace a podmínka se zobrazí jako splněná.

Druhým způsobem je manuální vložení nastavení, které se vypíše na konci instalační konfigurace, do souboru „configuration.php“ a jeho následné nahrání na server. Jak vypadá předinstalační kontrola se splněnými požadavky zobrazuje následující obrázek (Obrázek 3).

Verze PHP >= 4.3.10	Ano	
- Podpora zlib komprese	Ano	
- Podpora XML	Ano	
- Podpora MySQL	Ano	
MB jazyk je výchozí	Ano	
MB string overload vypnuto	Ano	
configuration.php Je možno měnit	Ano	

Direktiva	Doporučeno	Momentálně nastaveno
Safe Mode:	Vypnuto	Vypnuto
Zobrazovat chyby:	Vypnuto	Zapnuto
Nahrání souborů:	Zapnuto	Zapnuto
Magic Quotes Runtime:	Vypnuto	Vypnuto
Register Globals:	Vypnuto	Zapnuto
Bufferování výstupu:	Vypnuto	Vypnuto
Session auto start:	Vypnuto	Vypnuto

Obrázek 3: Předinstalační kontrola instalace systému Joomla, zdroj: autor

Tlačítkem „Další“ se zobrazí další krok, který představuje zobrazení licence redakčního systému Joomla. Tento krok není pro samotnou instalaci tak důležitý a je možné ihned přejít k dalšímu. Následující krok instalační konfigurace je naopak velmi důležitý, zde se nastavují parametry databáze, s kterou bude systém Joomla pracovat. Je nutné nastavit tyto položky.

- Typ databáze – nejčastěji to bude volba „mysql“.
- Jméno hostitele – nejčastěji to je „localhost“, ale může být jiný. Potom odpovídá většinou tomu, které bylo zvoleno při registraci, případně přiděleno webhostingovým serverem.
- Uživatelské jméno – jméno uživatele, který se připojuje k databázi, obvykle bývá zvoleno při registraci, nebo přiděleno webhostingovým serverem, v některých případech může být použito standardní „root“.
- Heslo – heslo pro přístup k databázi, buď zvolené, nebo přidělené.
- Jméno databáze – jméno databáze, ke které máte v rámci serveru přístup.

Pokud je v rámci webhostingového serveru přístup pouze k jediné databázi, vyplatí se počítat s možností, že se bude v budoucnu instalovat na stejný webový prostor nějaký jiný systém, který bude vyžadovat přístup do stejné databáze. V tom

případě se nabízí použití tzv. „Prefixu tabulek“, kdy instalace při tvorbě tabulek databáze před všechny přidá předponu, což umožní následně vícenásobné použití systému Joomla a zpřehlední databázi i v případě přidávání dalších vlastních tabulek. Nastavení prefixu tabulek je dostupné po kliknutí na „Pokročilá nastavení“. V případě této instalace byl zvolen prefix „bike_“. Při nové instalaci na čistý prostor na serveru není nutné věnovat pozornost poslednímu nastavení tohoto kroku, které představuje volbu „Smazání existujících tabulek“ nebo „Zálohování starých tabulek“.

Po kliknutí na „Další“ se v následujícím kroku instalační konfigurace nastavuje FTP vrstva, která se užívá k manipulaci se soubory prostřednictvím redakčního systému Joomla. Výrazně se doporučuje FTP vrstvu povolit a nastavit parametry, protože v opačném případě se z důvodu omezení přístupových práv objeví problémy při každé instalaci rozšíření, jazykového balíčku, šablony, apod. do systému Joomla. Potom by bylo nutné často měnit atributy různých adresářů, ke kterým v danou chvíli administrační rozhraní přistupuje, což může být značně pracné. Je zde tedy doporučeno povolit FTP vrstvu a vyplnit uživatelské jméno a heslo pro přístup k FTP vrstvě. Tyto přístupové parametry jsou shodné s parametry při připojování přes FTP klienta. Poté stačí kliknout na tlačítko „Detekovat cestu FTP“, čímž s výhodou automaticky vyplní kořenová cesta FTP, kam bude mít FTP vrstva přístup. Po kliknutí na „Pokročilá nastavení“ je možné použít volbu uložení FTP hesla, díky čemuž bude heslo uloženo a nebude potřeba ho opakovaně zadávat. Pomocí tlačítka „Ověřit FTP nastavení“ lze pak zkontrolovat zadané parametry. V případě úspěšné kontroly následuje hlášení „FTP nastavení jsou platná“ a tlačítkem „Další“ je možné přejít k poslednímu kroku nastavování v instalační konfiguraci.

V následujícím kroku je možné nastavit jméno Joomla webových stránek, které bude sloužit jako hlavní titulek budoucího e-shopu. V případě této instalace je tedy zvoleno „Bike Seller“, protože e-shop, který bude na ukázkou vytvářen, bude zaměřen na prodej jízdních kol. Poté následuje vložení údajů k hlavnímu administrátorskému účtu, konkrétně e-mailu a hesla. Administrátorské jméno sloužící pro přihlášení je „admin“. Další volby v tomto kroku instalační konfigurace je v případě čisté instalace možné

přeskočit, využijí se, pouze pokud chceme nainstalovat ukázková data nebo migrovat ze starší verze.

Poslední pouze informační stránka instalační konfigurace slouží především k upozornění, že je nutné vymazat instalační adresář ze serveru, jinak není možné začít redakční systém používat. Poté co je instalační adresář „/installation“ ze serveru smazán, je možné v tomto posledním kroku kliknout na tlačítko „Webové stránky“ a zobrazí se úspěšně nainstalovaný redakční systém Joomla. Nebo tlačítkem „Správa“ přejít přímo k administračnímu rozhraní.

Pokud se k administračnímu rozhraní nepřejde přímo z instalační konfigurace, je možné tam kdykoliv přejít zadáním adresy webu a připsáním „/administrator/“ do adresního řádku internetového prohlížeče. Zobrazí se možnost přihlášení zadáním uživatelského jména („admin“), zvoleného hesla a kliknutím na „Login“. Redakční systém Joomla je zatím v anglickém jazyce, nyní bude popsáno, jak pomocí administračního rozhraní pouze do systému nainstalovat český jazyk. Popis práce s administračním rozhraním systému Joomla bude rozebrán pouze do míry nezbytné pro práci s administrací e-shopového řešení VirtueMart v kapitole 3.3.2 Popis obsluhy administrátorské části (viz. níže).

Po úspěšném přihlášení se zobrazí ovládací panel administrátorského rozhraní redakčního systému Joomla. Pro instalaci dříve staženého jazykového balíčku „cs-CZ_joomla_lang_full.1.5.15v1.zip“ vybereme v horní nabídce volbu „Extensions“ a v podnabídce poté „Install/Uninstall“. Tím se dostaneme do sekce „Extension Manager“, který poskytuje možnost instalace a odinstalace různých rozšíření systému Joomla. Nejpohodlnější možnost je jednoduše vybrat soubor na disku a nechat systém rozšíření automaticky nainstalovat. K této možnosti zde slouží volba „Upload Package File“, která je díky aktivované a správně nastavené FTP vrstvě plně funkční. Pomocí tlačítka „Vybrat soubor“ vybereme stažený jazykový balíček s českým jazykem a potvrdíme stiskem tlačítka „Upload File & Install“. Po malé chvíli by se mělo zobrazit informační hlášení „Install Language Success“ a stejně tak popis „Czech translation for Joomla! 1.5.15 (complete)“.

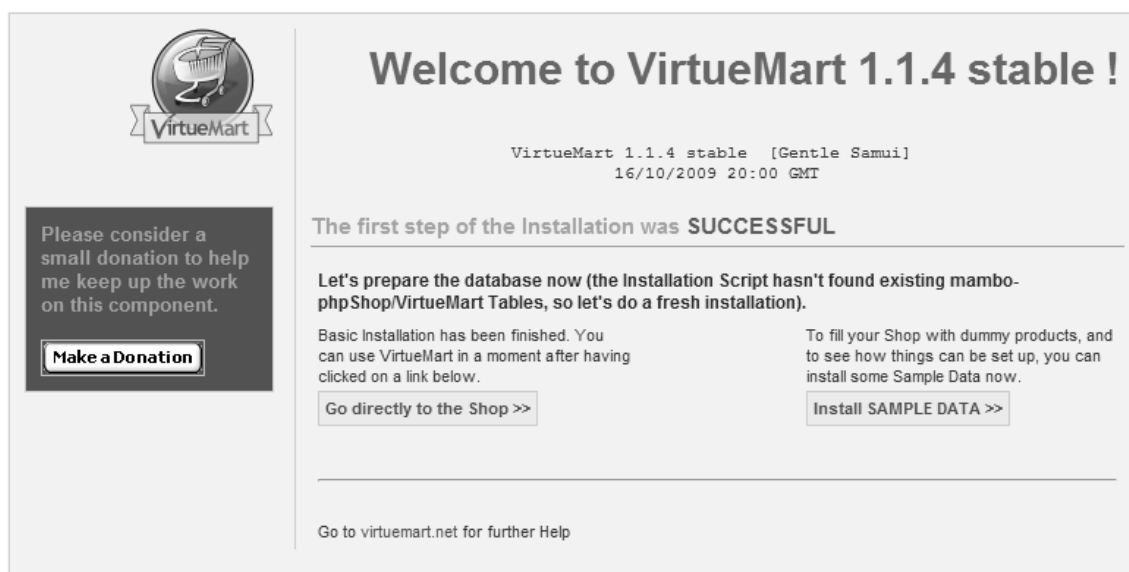
Nyní stačí přejít do sekce „Language Manager“ pomocí její volby v nabídce Extension. Zde je nutné vybrat jazyk „Czech“ ze seznamu jazyků kliknutím na jeho výběrový přepínač, následně pak tento jazyk zvolit jako implicitní kliknutím na „Default“ v pravé horní části rozhraní. Tímto je zvolen implicitně český jazyk pro použití v uživatelském rozhraní systému Joomla, pro zvolení českého jazyka jako implicitního i v administrátorské části je nutné tento postup přesně opakovat po kliknutí na odkaz „Administrator“ nad seznamem jazyků. V tuto chvíli bude redakční systém Joomla plně lokalizován do českého jazyka. Někde se však přesto mohou v minimální míře vyskytnout nepřeložené výrazy.

3.1.2 INSTALACE ROZŠÍŘENÍ VIRTUEMART

V následující části práce bude popsána instalace samotného řešení e-shopu VirtueMart, který funguje, jak bylo již psáno, jako rozšíření redakčního systému Joomla. Proto je nutné v administračním rozhraní systému Joomla vybrat v hlavní nabídce „Rozšíření“, v podnabídce poté „Instalovat/Odinstalovat“ a tím se zobrazí sekce „Správce rozšíření“ (v angličtině „Extension Manager“), stejně jako v případě instalace jazykového balíčku. Zde se opět pomocí volby „Nahrát soubor s balíčkem“ vybere instalační balíček z lokálního PC a tlačítkem „Nahrát soubor & Instalovat“ se daný balíček nainstaluje.

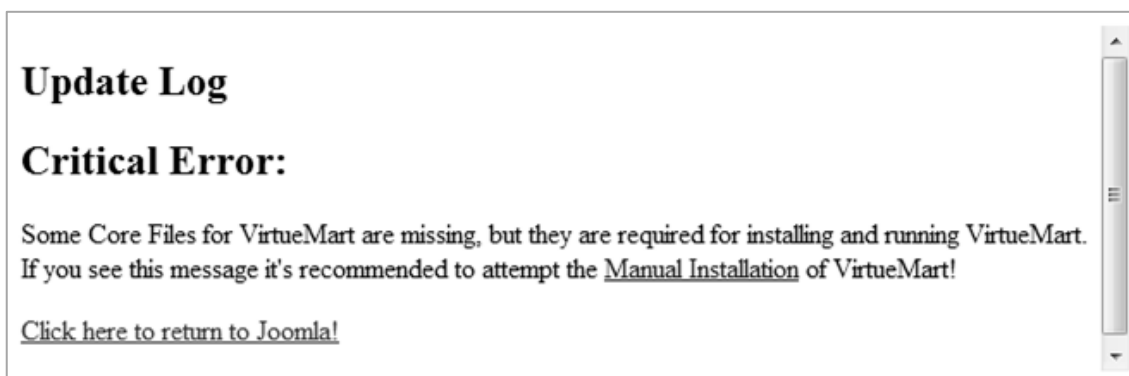
Po stažení kompletního balíku VirtueMart pro Joomla 1.5 s názvem „VirtueMart_1.1.4-COMPLETE_PACKAGE.j15.zip“ je nutné tento balík rozbalit. Potom je možné jeho obsah, který představují instalační balíky, již jednotlivě instalovat pomocí administračního rozhraní. Nejprve je nezbytné nainstalovat hlavní jádro VirtueMartu, které představuje instalační balíček „com_virtuemart_1.1.4.j15.zip“. Po úspěšné instalaci se zobrazí informační hlášení „Instalovat Komponenta – Úspěch“ a zobrazí se také poinstalační hlášení samotného VirtueMartu, které je možné shlédnout na obrázku níže (Obrázek 4), a které nabízí dvě volby, z nichž druhá je instalace ukázkových dat – „Install SAMPLE DATA“. Při instalaci tohoto e-shopu se této možnosti u VirtueMartu, stejně jako u systému Joomla, využívat nebude. Po kliknutí na

první volbu – „Go directly to the Shop“ se provede konečná konfigurace a zobrazí se administrační rozhraní nově nainstalovaného VirtueMartu.



Obrázek 4: Poinstalační hlášení VirtueMartu, zdroj: autor

Pokud po kliknutí na „Go directly to the Shop“ zobrazí VirtueMart chybu „Critical error: Some Core Files for VirtueMart are missing...“, jak je vidět na následujícím obrázku (Obrázek 5), není možné z nějakého důvodu provést automatickou instalaci VirtueMartu.



Obrázek 5: Chybové hlášení po automatické instalaci VirtueMartu, zdroj: autor

Např. na některých serverech se automatická instalace nezdaří kvůli povolené FTP vrstvě. Na základě chybového hlášení je doporučeno provést místo automatické,

instalaci manuální, při které se ručním postupem předejde možným chybám. To je ostatně doporučeno při jakémkoliv výskytu chyb při instalaci.

Nejdříve je ale nezbytné stáhnout instalační balíček pro manuální instalaci, který se liší od automatické. Lze stáhnout ze stejného umístění, ale pod odkazem „Manual Installation Package for Joomla! 1.5“, přičemž stažený soubor má název „VirtueMart_1.1.4-Manual_Installation_Package.j15.zip“. Po rozbalení tohoto archivu je nutné dva vzniklé adresáře „administrator“ a „components“ nahrát na server pomocí FTP klienta. Při dotazu na přepsání souborů je nutné u všech přepsání potvrdit.

Následně je nutné pomocí FTP klienta přejmenovat na serveru v adresáři „/administrator/components/com_virtuemart“ konfigurační soubor VirtueMartu „configuration.cfg-dist.php“ na „configuration.cfg.php“. Poté je nutné u tohoto souboru změnit atributy na hodnotu 666, tedy povolit čtení i zápis pro všechny tři skupiny uživatelů, stejně jako u konfiguračního souboru při instalaci systému Joomla.

Pokud je manuální instalace prováděna po nezdařené automatické, která hlásila výše zmíněnou chybu, v administrátorském rozhraní systému Joomla v nabídce „Komponenty“ zůstala volba „VirtueMart“. Je-li je manuální instalace prováděna bez předchozí automatické, volba „VirtueMart“ v nabídce „Komponenty“ nebude a do adresního řádku internetového prohlížeče bude nutné připsat „?option=com_virtuemart“ za adresu po přihlášení do systému. Takže výsledná adresa bude vypadat např. http://www.vasobchod.cz/administrator/?option=com_virtuemart a její navštívení má stejnou funkci jako kliknutí na volbu „VirtueMart“ v nabídce „Komponenty“. Po kliknutí nebo přímém zadání adresy se zobrazí opět informační hlášení VirtueMartu, kde je nutné kliknout na „Go directly to the Shop“, provede se konečná konfigurace a zobrazí se administrační rozhraní nově nainstalovaného VirtueMartu.

V tuto chvíli se u administračního rozhraní VirtueMartu zobrazí pravděpodobně chybové hlášení o nemožnosti automatického přejmenování konfiguračního souboru, to ale bylo již vyřešeno manuálně a není nutné tomu v tuto chvíli věnovat pozornost. Další možné chybové hlášení je o nemožnosti automatického smazání instalačního souboru. Ve stejném adresáři, kde bylo nutné přejmenovat konfigurační soubor VirtueMartu, je

proto nakonec potřeba smazat instalační soubor „install.php“, opět podobně jako v případě instalace systému Joomla, kdy bylo nutné smazat instalační adresář.

Následuje automatická instalace hlavního modulu VirtueMartu „mod_virtuemart_1.1.4.j15.zip“, který se nachází v adresáři „modules“ rozbaleného z kompletního balíku pro automatickou instalaci. Bez tohoto modulu ještě není možné VirtueMart provozovat, zobrazuje totiž základní rozhraní v uživatelské části e-shopu. Poté je možné instalovat pomocí automatické instalace postupně další jednotlivé balíčky, které se nachází v adresářích „modules“ a „plugins“, a které představují moduly a rozšíření samotného VirtueMartu. Je doporučeno tyto další moduly rozšíření VirtueMartu nainstalovat. Po jejich publikování slouží k zobrazení nejrůznějších užitečných údajů e-shopu. Jak dané moduly publikovat bude popsáno v kapitole 3.3.2 Popis obsluhy administrátorské části (viz. níže).

Instalace českého jazyka po stažení jazykového balíčku s názvem „Cestina_VirtueMart1.1.4Stable.zip“ z výše uvedeného českého komunitního webu VirtueMartu je rychlá a snadná. Stačí stažený archiv rozbalit a jeho obsah, který představuje několik adresářů, nahrát na server do adresáře „./administrator/components/com_virtuemart/languages“. Poté již bude VirtueMart automaticky používat české lokalizační soubory.

3.2 NAPLNĚNÍ VZOROVÝMI DATY

V tuto chvíli by měla být nainstalována funkční verze redakčního systému Joomla s rozšířením VirtueMart, oboje v českém jazyce. Toto řešení e-shopu je velmi robustní a nabízí široký výběr nastavení a funkcí. Základem každého e-shopu jsou ale produkty, resp. zboží, které bude nabízet. Jak přidat jednotlivé zboží a další podobné operace pomocí administračního rozhraní budou popsány v kapitole 3.3.2 Popis obsluhy administrátorské části.

3.2.1 PŘÍPRAVA CSV SOUBORU

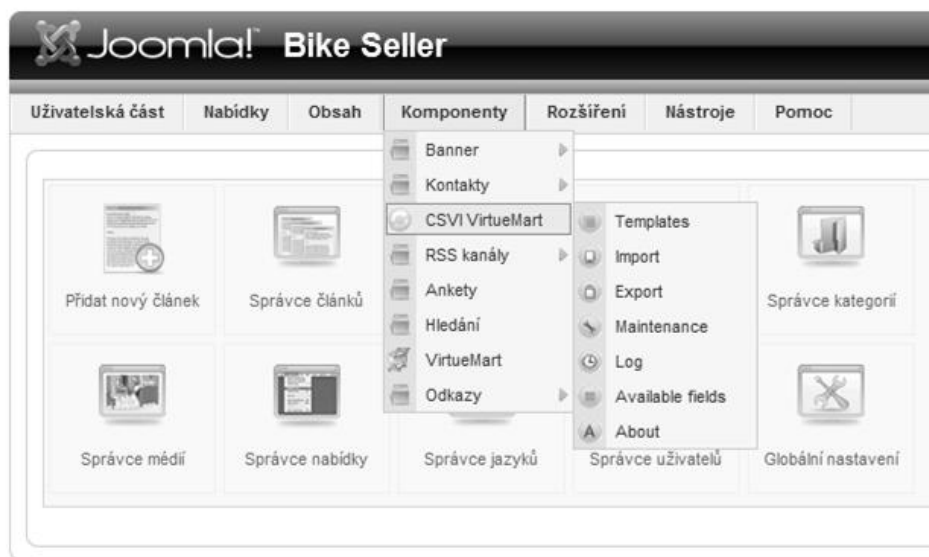
V této části bude rozebrána možnost hromadného importu vzorových dat, resp. zboží pomocí tzv. CSV souboru. Tento formát souboru se používá pro výměnu dat v tabulkové podobě. Skládá se z řádků, kde jsou jednotlivé pseudo buňky tabulky, oddělené oddělovači, které mohou reprezentovat různé znaky (např. „ ; “). Tyto buňky mohou být navíc uzavřeny do textových kvalifikátorů, opět reprezentovaných různými znaky (např. „ " “). Tato metoda hromadného naplnění e-shopu daty o zboží je volena častěji, než ruční vkládání jednotlivých produktů.

VirtueMart v základu neobsahuje nástroj pro import dat z CSV, proto je nutné stáhnout a nainstalovat komponentu CSV Improved, na kterou VirtueMart v administraci sám odkazuje. Poslední verzi komponenty CSV Improved v době psaní této práce byla verze 1.9.

- Stažení CSV Improved pro VirtueMart je možné z adresy:
<http://www.csvimproved.com/csv-improved/csvi-virtuemart/releases/view-category.html>.

Je ovšem nutné se pro stažení zdarma zaregistrovat. Navíc po instalaci bude tato komponenta zobrazovat hlášení „No valid license, don't forget to register your copy“, které vyjadřuje možnost zakoupení placené licence produktu. Přestože je tato komponenta poskytována zdarma s plnou funkcí, existuje i její placená verze, která má výhody v nejaktuálnější dostupné verzi, technické podpoře a různými video manuály. Tímto hlášením není nutné se zabývat a je možné komponentu užívat i bez zakoupení licence.

Po stažení následuje nainstalování, které se provede automatickou instalací v sekci „Správce rozšíření“, stejně jako v případě jiných modulů a komponent, v administraci systému Joomla. Nyní je možné užívat tuto komponentu kliknutím na „CSVI VirtueMart“ v nabídce „Komponenty“ v administraci systému Joomla, jak je zachyceno na následujícím obrázku (Obrázek 6).



Obrázek 6: Výběr komponenty CSVI v administraci systému Joomla

V tuto chvíli je nutné vytvořit požadovaný CSV soubor pro import se všemi jeho požadovanými náležitostmi. V praxi u provozu skutečného e-shopu je možné se setkat s různými formami seznamu zboží, které prodejce získává od dodavatele, nebo si tento seznam nejprve tvoří sám. Nabídka zboží může být tedy získána či tvořena ve formě seznamu zboží přímo v CSV souboru, v XLS, resp. XLSX souboru aplikace Microsoft Excel 2007, nebo ve formě XML souboru.

V případě e-shopu tvořeného pro tuto práci bude uvažován výstup od dodavatele jako seznam zboží v XLSX souboru aplikace Microsoft Excel 2007, ze které lze poté snadno uložit seznam do CSV souboru. Dále bude uvažováno, že byl tento seznam od dodavatele náležitě upraven pro potřeby importu do VirtueMartu.

Především byly v aplikaci Excel upraveny a přidány některé sloupce, resp. pole seznamu. První řádek seznamu byl upraven tak, aby obsahoval přesné názvy polí. To je nezbytné pro import do VirtueMartu v případě, že není v plánu přidávat tyto názvy polí ručně do šablony pro import. Pole, která byla vybrána v tomto případě, je vhodné zahrnout v každém importu zboží do VirtueMartu komponentou CSV Improved. Dalších polí pro import informací o zboží je celá řada, např. údaje o slevě, způsob balení, soubory (týkající se zboží) ke stažení, a spousta dalších. Jejich seznam

s vysvětlením je uveden v oficiální dokumentaci CSV Improved. Ale pro tento příklad byla vybrána pouze základní pole. Další řádky seznamu budou obsahovat už konkrétní položky zboží. Výsledný seznam polí je uveden v následující tabulce (Tabulka 5).

Tabulka 5 - Pole seznamu zboží pro import do VirtueMartu komponentou CSV Improved

Název (nadpis) pole	Popis významu pole
category_path	Název kategorie, do které bude jednotlivé zboží zařazeno. Podkategorie se vytvoří přidáním lomítka a názvu podkategorie (např. „Nářadí/Vrtačky“).
product_sku	Kód zboží – zvolený kód zboží určený k jeho jednoznačné identifikaci.
manufacturer_name	Jméno výrobce zboží.
product_name	Název daného zboží.
product_price	Cena zboží uvedená bez měny.
product_currency	Měna daného zboží (nejčastěji CZK).
product_tax	Daň vztahující se na zboží, uvedeno bez procent. ČR od roku 2010 : 20 nebo 10.
product_in_stock	Počet kusů zboží nacházejících se na skladě a tudíž ihned dostupných.
product_availability	Informace o dostupnosti zboží, jež není na skladě, resp. počet kusů skladem je 0.
product_full_image	Název souboru s obrázkem zboží (např. „ultegra.jpg“). Musí přesně odpovídat!
product_thumb_image	Název souboru se zmenšeným náhledem obrázku včetně příslušného adresáře (standardně „resized/“), kde se bude nacházet (tedy např. „resized/ultegra.jpg“).
attribute	Vlastnost zboží, která reprezentuje možnost výběru zákazníka při koupi. Je přesně daný zápis ve tvaru: „Vlastnost,volba 1[+-dodatečná částka],volba 2[+-dodatečná částka],...“ (např. „Typ konektoru,žádný[-50],USB,eSATA[+200]“).
product_publish	Možnost upravit zveřejnění zboží v uživatelské části e-shopu („Y“ ano, „N“ ne).
product_s_desc	Krátký popis zboží zobrazovaný ve výpisu kategorie.
product_desc	Detailní popis zboží zobrazovaný přímo na stránce daného zboží.

Náhled seznamu zboží v aplikaci Microsoft Excel 2007 po úpravách pro import je pro ukázkou uveden v přílohách (příloha č. 3). Nyní je nutné takto připravený seznam zboží pro import uložit pomocí možnosti „Uložit jako“ v aplikaci Excel do souboru ve formátu „CSV (oddělený středníkem)“. Protože Microsoft Excel nepodporuje možnost ukládat soubory v kódování „UTF-8“, které využívá řešení e-shopu Joomla s VirtueMartem, je nutné ještě výsledný CSV soubor nekonvertovat na tento druh kódování. Jedním z jednoduchých postupů je pomocí programu PSPad, což je kvalitní editor dostupný zdarma a v češtině. Stačí v něm CSV soubor otevřít, zvolit v horní liště

„Formát“ a kliknout na „UTF-8“. Poté stačí tento soubor uložit a je možné přejít zpátky ke komponentě „CSV VirtueMart“ v administraci systému Joomla.

Jednotlivé obrázky zboží je nezbytné ještě před provedením importu nahrát na server do adresáře „/components/com_virtuemart/shop_image/product“ s názvy, které odpovídají názvům uvedeným v poli „product_full_image“, tak jak je popsáno ve výše uvedené tabulce (tabulka 5). Pomocí FTP klienta je v tomto adresáři nutné nastavit atributy na hodnotu 777, tedy plný přístup pro všechny tři skupiny: vlastníka, skupinu i ostatní. Protože se příliš nedoporučuje z bezpečnostního hlediska nechávat atributy takto nastavené permanentně, je možné je po ukončení importu změnit zpět na hodnotu 744, tedy odebrat možnost spouštění a zápisu pro skupinu a ostatní.

3.2.2 IMPORT VZOROVÝCH DAT

Import a export dat v komponentě CSV Improved funguje na principu šablon. Je tedy nutné vytvořit vlastní šablony pro import a pro export, které budou vyhovovat konkrétním požadavkům daného e-shopu. Tvorba šablony pro import vzorových dat byla řešena poměrně jednoduše, protože jedna z důležitých částí šablony – určení polí, která se budou u zboží importovat – je uvedena přímo v prvním řádku CSV souboru.

Pro vytvoření šablony je nutné na hlavní stránce komponenty CSV Improved kliknout v liště odkazů na „Templates“ nebo na tlačítko s popiskem „Šablony“ níže. Zobrazí se seznam předinstalovaných šablon, pro vytvoření nové je nutné kliknout na tlačítko „Nový“ v pravé horní části stránky. Zobrazí se volby nastavení nové šablony s několika záložkami. Ve volbě na první záložce se určí, že tato šablona má sloužit pro import dat.

Na druhé záložce je důležité změnit nastavení „Template type“ na „Product import“, čímž se změní šablona na import zboží. Dále je nutné zkontrolovat zaškrtnutí volby „Use column headers as configuration“, to zajistí, aby se podle prvního řádku v CSV souboru určilo, která pole se u položek zboží budou importovat. Rovněž je možné zaškrtnout volbu „Show preview“, díky čemuž se při importu nejprve zobrazí

náhled prvních pěti importovaných položek zboží, než se import potvrdí. Tato funkce se může hodit při hledání chyb v importech.

Zaškrtnutím volby „Automatic thumbnail creation“ se vytvoří automaticky zmenšené náhledy obrázků zboží, pokud funkci, která umí pracovat s obrázky, daný server podporuje. I přesto je nutné při tvorbě seznamu zboží pro import uvádět u zboží pole „product_thumb_image“. Není však samozřejmě nutné nahrávat na server zmenšené náhledy obrázků. Velikost automaticky vytvářených zmenšených náhledů se dá upravit volbou „Thumbnail width x height“, kde se zadají hodnoty šířky a výšky náhledů v axelech.

Další záložka zobrazuje nastavené cesty k adresářům. Je doporučeno nechat původní nastavení. Následující záložka je důležitá, protože se v ní nastavuje jméno nové šablony pro import, ale především oddělovač („Field delimiter“) a textový kvalifikátor („Text Enclosure“). Výstup aplikace Microsoft Excel při ukládání do formátu CSV užívá poměrně častou variantu, kdy je oddělovač čárka „ , “ nebo středník „ ; “ a jako textový kvalifikátor dvojité uvozovky „ “.

V poslední záložce nastavení šablony je možné nastavit časové limity pro provádění importu, což se hodí při importu ze souborů o opravdu vysokých objemech položek. V případě výskytu chyb u importu velkých souborů je možné nastavit vyšší limity času provádění skriptu a vyšší dostupnou paměť pro provedení skriptu na serveru. Nebo se obecně doporučuje velké soubory nejprve rozdělit na několik menších a ty poté zvlášť importovat.

Po uložení šablony kliknutím na tlačítko „Uložit“ v pravé horní části stránky stačí kliknout na odkaz „Import“ v liště odkazů komponenty CVS Improved. Zde zvolit právě uloženou šablonu pro import s vlastním pojmenováním. Následně tlačítkem „Vybrat soubor“ zvolit předem připravený CSV soubor na lokálním PC a kliknout na tlačítko „Import“ v pravé horní části obrazovky. Pokud byla tato volba vybrána, zobrazí se náhled prvních pěti importovaných položek a všechna jejich importovaná pole. Po zběžné kontrole je možné znovu kliknout na tlačítko „Import“ a tím se zboží vloží do databáze.

Na informační stránce o průběhu importu je možné vyčíst, zda byl u jednotlivých položek proveden úspěšně, či zda došlo k nějaké chybě. Chyby mohou nastat často z důvodu nestejného názvu v poli „product_full_image“ a skutečným názvem obrázku nahraného na server. Dalším častým problémem je opomenutí umožnění přístupu komponentě k adresáři pro automaticky tvořené náhledy obrázků „./components/com_virtuemart/shop_image/product/resized/“, resp. opomenutí změny atributů tohoto adresáře.

V případě, že se vyskytla u importu nějaká chyba, je možné kdykoliv celou databázi VirtueMartu smazat a začít s importem zboží znovu. Je však nutné pamatovat na to, že se smaže nejenom zboží, ale i kategorie zboží a výrobci (kromě prvního přidaného). Pro smazání je potřeba přejít na odkaz „Maintenance“ v liště odkazů komponenty CSV Improved, zde vybrat volbu „Empty VirtueMart database“, potvrdit kontrolní dotaz a kliknout na tlačítko „Pokračovat“ v pravém horním rohu stránky.

V případě, že by bylo nutné pouze aktualizovat některá pole zboží, např. cenu, je nezbytné u importu uvést především pole „product_sku“, které obsahuje kód zboží, jenž jednoznačně určuje konkrétní zboží a dále potom pole, které je potřeba aktualizovat. Pokud se neuvede pole „product_sku“ může se namísto aktualizace údajů vytvořit duplikace zboží v databázi.

V tuto chvíli je ve funkčním e-shopu řešeném kombinací Joomla a VirtueMart databáze zboží naplněna vzorovými daty pro ukázkový e-shop zabývající se prodejem jízdnicích kol. V dalších kapitolách bude popsána samotná obsluha e-shopu z jeho administrátorské části i uživatelské části.

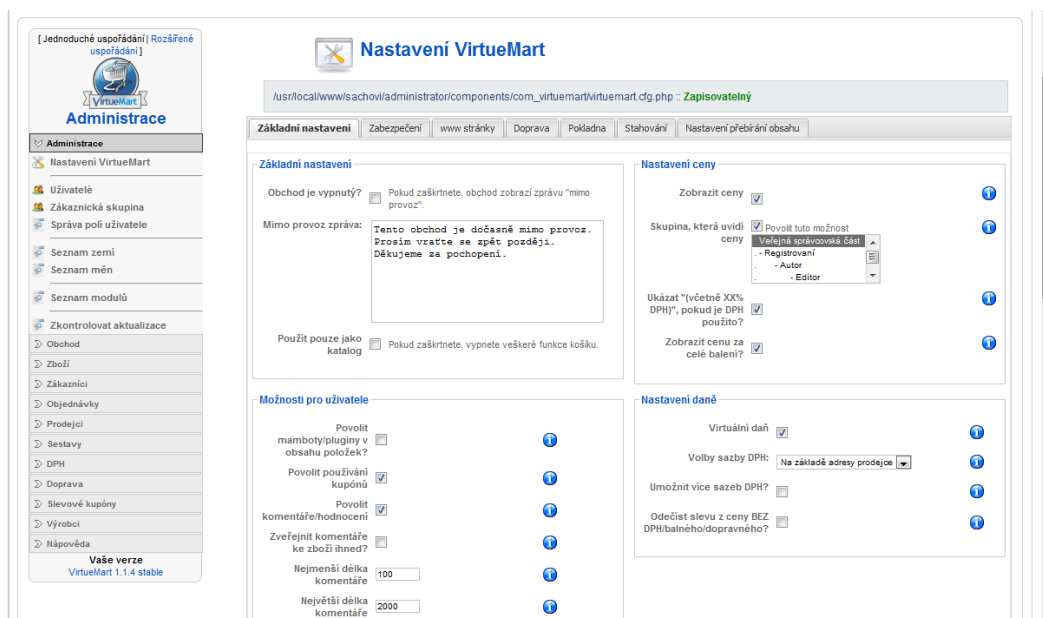
3.3 POPIS OBSLUHY E-SHOPU

Zprovoznění e-shopu a jeho naplnění daty je prvním krokem, na který navazuje obsluha e-shopu. Je to nezbytná dovednost správců e-shopu a k jejímu osvojení může pomoci následující kapitola, stejně jako nastudování oficiální dokumentace systému Joomla a komponenty VirtueMart. V neposlední řadě samozřejmě také praxe.

Vedle obsluhy e-shopu ze strany jeho administrace stojí obsluha uživatelského rozhraní, která v dnešní době už uživatelům nečiní větší problémy. Většina potenciálních zákazníků už má s nakupováním na internetu zkušenosti a e-shopu mívají podobné, velmi intuitivní ovládání. I přesto budou v této kapitole stručně popsány základy ovládání uživatelského rozhraní.

3.3.1 POPIS OBSLUHY ADMINISTRÁTORSKÉ ČÁSTI E-SHOPU

Administrátorské rozhraní e-shopu, resp. komponenty VirtueMart má dvě varianty, tzv. jednoduché uspořádání a rozšířené uspořádání. Mezi těmito uspořádáními lze přepínat v horní části menu komponenty. Toto menu v jednoduchém uspořádání, které pro běžnou práci s e-shopem bohatě dostačuje, nabízí několik rozbalovacích nabídek, pomocí kterých lze ovládat celý e-shop. Obsluha administrátorské části je poměrně snadná díky přítomnosti českého jazyka, stručným tipům téměř u každé volby nastavení, ve formě modrého symbolu s písmenem „i“ uvnitř, a obecně intuitivnímu ovládání celé administrace. Proto nebude součástí této práce podrobné popsání každé volby v administračním rozhraní, které je velmi rozsáhlé, ale bude se jednat především o stručné nastínění, kde se co v administraci nachází. Jednoduché uspořádání administrace zobrazuje následující obrázek.



Obrázek 7: Ukázka jednoduchého uspořádání administrace VirtueMartu

První rozbalovací nabídkou v menu je „Administrace“, v které lze upravovat základní nastavení komponenty „VirtueMart“. Dále se v této nabídce nachází možnost spravovat uživatele a zákaznické skupiny. Uživatelé, resp. zákazníci registrující se do e-shopu se registrují jako uživatelé systému Joomla, takže je možné je spravovat i přímo z administrace systému Joomla. Ale navíc se ke každému zákazníkovi přidává záznam pro komponentu VirtueMart, který obsahuje fakturační adresu a další údaje zadané při registraci a nezbytné pro e-shop.

Dalšími možnostmi nastavení v nabídce „Administrace“ jsou pole uživatele, které registrující se zákazníci musí vyplňovat a seznamy zemí a měn, které jsou již předem připravené. Ještě se zde nachází seznam modulů, které VirtueMart užívá a které reprezentují určité funkční části e-shopu, např. modul zboží, zákazníků, objednávek, apod. Je možné např. u každé komponenty nastavit, která skupina uživatelů bude mít přístup. Nastavení v první nabídce menu „Administrace“ se především týká funkcí systému. Nastavení údajů o obchodě se provádí až v další nabídce menu „Obchod“.

V další rozbalovací nabídce „Obchod“ je možné upravit základní informace o e-shopu, např. jméno, adresu, obchodní podmínky, nebo logo, které se bude zobrazovat např. v e-mailech s potvrzením objednávky pro zákazníky, atd. Dále je zde možné spravovat způsoby platby, které bude e-shop využívat.

Rozbalená nabídka pokračuje možnostmi upravovat moduly dopravy, kde každý modul je určen pro trochu odlišný způsob dopravy a počítání ceny dopravného. Pro standardní dopravu se používá modul „Standard Shipping Module“ a např. pro flexibilní počítání ceny dopravného se používá „Flex“. Po kliknutí na modul „Standard Shipping Module“ je možné přidat údaje o dopravném, které bude e-shop k rozesílání zboží využívat. Toto je možné lépe spravovat v rozbalovací nabídce „Doprava“ (viz. níže). Další možnosti rozbalovací nabídky „Obchod“ nabízejí správu kreditních karet a modulů pro exporty objednávek, které ale nejsou součástí instalace (např. export do formátu XLS aplikace Microsoft Excel, nebo do formátu nějakého informačního účetního systému).

Následující rozbalovací položka „Zboží“, již podle názvu vypovídá o kompletní správě zboží. Naimportované zboží zde může být upravováno, doplňovány informace, přidáváno další zboží, apod. Dále zde může být spravováno hodnocení zboží zákazníky, především kontrola hodnocení a jejich publikování. U hodnocení zákazníků je standardně nastaveno, že musí být schváleno administrátorem, což lze změnit volbou „Zveřejnit komentáře ke zboží ihned?“ v základním nastavení VirtueMartu v první nabídce „Administrace“. Další možnosti nabízí správa slev na zboží, typů zboží a v neposlední řadě kategorie zboží, které se sice vytvoří při importu zboží pomocí CSV Improved, ale je třeba ke kategoriím ručně doplnit např. obrázky.

Další rozbalovací nabídka „Zákazníci“ slouží ke správě skupin zákazníků, kde je možné k určité skupině přidat určitou slevu. Následuje nabídka „Objednávky“, kde může být zobrazen seznam objednávek všech zákazníků a spravovány stavy, jež mohou objednávky nabývat. Menu pokračuje nabídkou „Prodejci“, kde se spravují prodejci a jejich kategorie. Většinou je ale u e-shopu jeden, samotný provozovatel e-shopu, ale v některých případech jich v rámci jednoho e-shopu může být více. V další nabídce „Sestavy“ je možné vypisovat tržbu z objednávek za předem zvolené období. Dále nabídka „DPH“ slouží ke správě úrovní daně z přidané hodnoty. V Česku jsou od 1. 1. 2010 dvě základní úrovně 10% a 20%, přičemž může být u některých případů užitá i nulová daň. Následuje rozbalovací nabídka „Doprava“, která zahrnuje správu možností dopravy zboží k zákazníkům. Je zde možné přidávat dopravce a následně i konkrétní dopravné a balné, které může být závislé i na celkové hmotnosti objednaného zboží, pokud je tento údaj u zboží uveden. Další nabídka „Slevové kupóny“ nabízí možnost zavedení systému slevových kupónů, což může být užitečné v reklamě a propagaci e-shopu. Předposlední nabídka menu „Výrobci“ obsahuje správu výrobců a kategorií výrobců zboží. Při importu pomocí komponenty CSV Improved se výrobci přidávají automaticky s položkami zboží, pokud je u importu tento údaj uveden. Nicméně je možné po importu doplnit podrobnosti jednotlivých výrobců. Poslední nabídka menu administrace VirtueMartu je „Nápověda“. Tato nápověda je sice velmi podrobná a může být užitečná při obsluze administračního rozhraní VirtueMartu, ale je v anglickém jazyce.

V různých sekcích administračního rozhraní nejen VirtueMartu, je možné nalézt informační hlášení, které zobrazuje název souboru (včetně cesty) s konfigurací, kam se ukládají zrovna provedené změny v nastavení dané stránky. Následně je za tímto názvem souboru uvedeno, zda do něj lze či nelze zapisovat. Pokud je potřeba změnit někde určité nastavení a informační hlášení vykazuje nemožnost zapisovat do konfiguračního souboru, bude nutné u tohoto souboru pomocí FTP klienta dočasně nastavit atributy na 777.

3.3.2 POPIS OBSLUHY ADMINISTRÁTORSKÉ ČÁSTI SYSTÉMU JOOMLA

Po důkladném seznámení s administračním rozhraním VirtueMartu, které je usnadněné užitečnými tipy v češtině u téměř všech voleb na všech stránkách nastavení, je na řadě seznámit se s nejnütnějšími částmi administrace systému Joomla, které jsou nezbytné např. k základním úpravám rozložení e-shopu.

V administraci systému Joomla je vhodné nejprve v hlavní nabídce zvolit „Uživatelská část“ a zde „Globální nastavení“, kde je možné nastavit základní údaje o webových stránkách e-shopu. Především je vhodné správně vyplnit metadata, resp. popis stránek a klíčová slova v „Nastavení metadat“, což pomáhá podpořit pozici e-shopu v internetových vyhledávačích. Pokud server podporuje tzv. „mod_rewrite“ a použití souboru „.htaccess“ je možné využít voleb „URL přátelské k vyhledávačům (SEF)“ a „Použít Apache *mod_rewrite*“ pro další šanci k vylepšení pozice ve vyhledávačích.

První (titulní) stránku je možné u e-shopu využívat pouze jako informační, eventuelně může obsahovat např. články s novinkami, apod. Toto je možné spravovat v administraci systému Joomla. Častěji je ale žádoucí, aby titulní stránka, tedy to, co zákazník uvidí na první pohled, byl už rovnou samotný e-shop, resp. kategorie zboží na výběr. Uživatel by ihned po zavítání na e-shop měl mít k dispozici možnost výběru požadované kategorie zboží, která ho okamžitě odkáže k požadovanému cíli. To je důvod, kvůli kterému převážná část uživatelů na e-shop zavítá. Toho lze dosáhnout následujícím postupem.

Nejprve je nutné se dostat do části „Správce položek nabídky“. Tam se lze přejít výběrem „Nabídky“ v hlavní nabídce administrace systému Joomla a kliknutím na „Main menu“ (je to jeden z modulů systému). Takto je standardně pojmenovaná výchozí nabídka po instalaci systému Joomla, která obsahuje jedinou položku „Home“. Nyní stačí kliknout na tlačítko „Nový“ v pravé horní části stránky, poté vybrat typ položky nabídky „VirtueMart“, vložit titulek (např. „Obchod“) a kliknout na tlačítko „Uložit“ v pravé horní části stránky. V tuto chvíli budou v seznamu položek nabídky již dvě položky. Právě vytvořenou položku „Obchod“ je nutné označit zaškrtnutím jejího políčka a následně kliknout na tlačítko „Implicitní“ v horní části stránky. Tímto postupem bylo zajištěno, aby se jako titulní stránka e-shopu zobrazoval seznam kategorií zboží VirtueMartu.

Pro aktivaci některých modulů e-shopu, které byly instalovány spolu s VirtueMartem je nutné v hlavní nabídce zvolit „Rozšíření“ a kliknout na „Správce modulů“. V seznamu nainstalovaných modulů se kliknutím na červený kulatý symbol v poli „Zveřejněno“ tento symbol změni na zelený symbol, který značí, že daný modul byl zveřejněn v uživatelské části e-shopu. Takto je nutné zveřejnit minimálně hlavní modul VirtueMartu, tj. ten, u kterého pole typ obsahuje „mod_virtuemart“, a který slouží ke zobrazení nabídky kategorií, základního hledání a košíku. A také modul pro zobrazení formuláře k přihlášení, jehož pole typ v seznamu modulů obsahuje „mod_login“. Dále je vhodné kliknutím na název těchto modulů, změnit jejich anglický titulek na český a změnu uložit kliknutím na tlačítko „Uložit“ v pravé horní části stránky. Modul na stránce e-shopu po zveřejnění vytvoří v nabídce sekci, jejíž titulek odpovídá právě zvolenému titulků modulu. Např. hlavní modul může mít název „Zvolte kategorii“ a modul pro zobrazení formuláře k přihlášení „Váš účet“. U prvního modulu v seznamu (jeho pole typ obsahuje „mod_mainmenu“) je také možné vypnout zveřejnění, pokud není v plánu toto menu používat. Nebo je možné do něj např. umístit odkaz na obchodní podmínky e-shopu. Další konkrétnější úpravy e-shopu jsou popsány v kapitole 4. Přizpůsobení e-shopu.

Další moduly mohou být libovolně zveřejňovány, přejmenovány, či měněno jejich pořadí a slouží k přidávání různých funkcí v uživatelské části e-shopu. Např. se

bude hodit zveřejnění modulu „mod_virtuemart_cart“ pro zobrazování obsahu košíku a další.

Jedna z vedlejších funkcí administrace systému Joomla, která by se mohla ještě u provozu e-shopu hodit je funkce zasílání hromadných e-mailů. Toho lze docílit zvolením položky „Nástroje“ hlavní nabídky administrace systému Joomla a kliknutím na „Hromadná pošta“.

3.3.3 POPIS OBSLUHY UŽIVATELSKÉ ČÁSTI E-SHOPU

Obsluha uživatelské části e-shopu je, díky snaze tvůrců e-shopů dodržovat obdobné postupy při tvorbě rozhraní pro uživatele, jednoduchá a velmi podobná obsluze jiných e-shopů, které se na internetu provozují.

Jak bylo popsáno v předchozí kapitole, první, co uživatel e-shopu uvidí jsou odkazy kategorií, které ho k požadovaným druhům zboží ihned dovedou. V další kapitole 4. Přizpůsobení e-shopu je popsáno, jak bylo rozvrženo uspořádání prvků vzorového e-shopu tvořeného pro tuto práci. Tyto standardní prvky je možné nalézt i u jiných e-shopů, i když s jiným uspořádáním. Patří mezi ně především nabídka kategorií, košík, vyhledávání, přihlášení, apod.

Ve vzorovém e-shopu postaveném na řešení Joomla + VirtueMart se tedy uživatel může dostat k požadovanému zboží kliknutím na danou kategorii, případně ještě podkategorii (např. MTB kola → Pánská). Ve výpisu kategorie zboží je možné listovat stránkami zboží pomocí navigace pod seznamem zboží, či řadit seznam podle možností nastavených v administraci, např. dle ceny, názvu, apod. Po kliknutí na konkrétní zboží je možné na stránce s bližšími specifikacemi kliknutím na zmenšený náhled zobrazit větší obrázek pro názornější pohled na daný produkt. Kromě toho se zde může dotázat na jakoukoliv další informaci, pomocí odkazu „Zeptejte se na tento produkt“ a ve spodní části stránky zobrazit „Údaje o prodejci“. Pokud bude navíc uživatel zaregistrovaný a přihlášený, může pod specifikací zboží ohodnotit. Tyto informace jsou užitečné především pro ostatní uživatele.

Má-li uživatel o dané zboží zájem, zvolí případně jeho dodatečné varianty (např. velikost rámu u kola), požadované množství a klikne na „Přidat do košíku“. V tuto chvíli by měl mít uživatel toto zboží přidáno v košíku, což by se mělo zobrazit v modulu košíku na pravé či levé straně stránky (záleží na rozvržení e-shopu). Dále může uživatel podle informačního hlášení o přidání zboží do košíku pokračovat ve výběru nebo zobrazit obsah košíku. Zobrazit obsah košíku je také možné kdykoliv kliknutím na odkaz „Obsah košíku“ v modulu košíku.

Při zobrazení košíků má uživatel, kromě zobrazení přehledu cen a celkového součtu vybraného zboží, možnost upravovat množství, či zboží z košíku odstraňovat. Pokud je uživatel spokojený s výběrem a má zájem zboží v košíku zakoupit, může zadat kód slevového kuponu, pokud nějaký má, a kliknout na „Dokončení objednávky“. Pokud uživatel nebyl přihlášen, musí se v tuto chvíli přihlásit, eventuelně zaregistrovat.

Registrace je v dnešní době povinná na většině e-shopů, stejně tak je tomu u VirtueMartu. Při registraci uživatel vyplní povinné případně i volitelné údaje, zaškrtnutím vyjádří svůj souhlas s obchodními podmínkami e-shopu (které může kliknutím na jejich odkaz zobrazit) a klikne na tlačítko „Potvrdit registraci“. Následuje upozornění, že je nutné v e-mailové schránce na zadané adrese potvrdit registraci kliknutím na odkaz v textu e-mailu zaslaného VirtueMartem. Po kliknutí se zobrazí informační hlášení o dokončení registrace a možnosti přihlášení.

Pokud mezi vkládáním zboží do košíku a potvrzením registrace proběhla delší doba, může se stát, že bude nutné vložit zboží do košíku znovu. Pokud je tedy uživatel přihlášen a má zájem koupit zboží vybrané v košíku, klikne na tlačítko „Dokončit objednávku“. Následuje výběr fakturační adresy. Pokud nebyla zvlášť vyplněna při registraci, volí se standardně základní adresa uživatele a kliknutím na tlačítko „Další“ se na navazující stránce vybere způsob dopravy s odpovídající cenou. Na následující stránce je možné vybrat způsob platby. Poslední krok objednávky už představuje celkový souhrn, kde je zobrazen seznam zboží vybraného ke koupi, ceny jednotlivých položek s mezisoučtem, dále dopravné a balné, některé související poplatky a nakonec celková částka objednávky, jak ukazuje obrázek níže (Obrázek 8). Pod rekapitulací

objednávky je možné zkontrolovat dodací adresu a zvolený způsob platby a doručení. Do sekce poznámek k objednávce je možné vpisovat zprávy provozovateli e-shopu týkající se např. nestandardního termínu dodání, případně lze uvádět další specifikace k objednávce. V případě, že vše souhlasí, je možné kliknout na „Potvrdit objednávku“.

		Dodací adresa	Způsob dopravy	Způsob platby	Dokončit objednávku
Jméno	Kód zboží	Cena	Množství	Mezisoučet	
Elgon Rám: 15	MTB-M08	13 080.00 Kč	1	13 080.00 Kč	
Ararat Rám: 15	MTB-M06	17 280.00 Kč	1	17 280.00 Kč	
				Mezisoučet:	30 360.00 Kč
				Dopravné a balné:	360.00 Kč
				Poplatek:	20.00 Kč
				Celkem:	30 740.00 Kč
				DPH celkem:	5 123.33 Kč

Zkontrolujte zadané údaje a potvrďte objednávku!

Dodací adresa: Jan Šach
Hronětická 1195

Nymburk, 28800
Dopravné: PPL; Standardní dopravné; 360.00 Kč;
Způsob platby: Dobírka

Napište nám vaši poznámku k objednávce, pokud potřebujete.:

Potvrdit objednávku

Obrázek 8: Potvrzení objednávky v uživatelském rozhraní VirtueMartu, zdroj: autor

Po odeslání objednávky obdrží zákazník e-mail na adresu zadanou při registraci s rekapitulací a informací o registraci objednávky s informací o jejím stavu. Tento stav objednávky v počátku bývá obvykle „Přijata“, nebo „V řízení“, apod. Provozovatel pak může tento stav v administraci měnit a dávat svému zákazníkovi o postupu objednávky generovaným e-mailem vědět.

4. PŘIZPŮSOBENÍ E-SHOPU

Následující kapitola bude pojednávat o možnostech přizpůsobení e-shopu vlastním požadavkům. V tomto případě se jedná o e-shop zabývající se prodejem kol, takže se obsahová, funkční i vzhledová stránka přizpůsobovala tomuto tématu. Následující popis postupů přizpůsobení může být velmi užitečný při tvorbě vlastního e-shopu.

Po instalaci e-shopu a jeho naplnění daty je tedy nutné přizpůsobit různé části e-shopu. Nejprve bylo zajištěno, aby se na titulní stránce, tedy první, kterou uživatel navštíví zobrazoval rovnou výběr kategorií e-shopu (viz. kapitola 3.3.2 Popis obsluhy administrátorské části systému Joomla). Dále byly ve správci modulů zveřejněny moduly „mod_virtuemart“, „mod_virtuemart_login“, „mod_virtuemart_cart“, „mod_productsroller“ a modul „mod_mainmenu“ byl také ponechán zveřejněný.

Modul „mod_virtuemart“ byl v jeho nastavení přejmenován na „Zvolte kategorii“ a umístěn do menu e-shopu vlevo na první pozici. Byla u něj také vypnuta volba „Show Mini Cart“ v nastavení parametrů modulu, protože se jako košík bude využívat samostatný modul. Ostatní nastavení bylo ponecháno, takže tento modul navíc zobrazuje např. box pro vyhledávání zboží. Další modul „mod_virtuemart_login“, zobrazující formulář pro přihlášení, byl přejmenován na „Váš účet“ a umístěn do menu e-shopu vlevo ihned pod „Zvolte kategorii“. Tento modul, v případě, že je uživatel již přihlášen, zobrazuje odkazy pro úpravu údajů o účtu a v případě přihlášení administrátora odkaz k administraci. Modul „mod_virtuemart_cart“ byl přejmenován na „Košík“ a umístěn do pravého menu e-shopu na první pozici. Poslední zveřejněný modul VirtueMartu „mod_productsroller“ byl přejmenován na „Nepřehlédněte“ a umístěn do menu napravo pod „Košík“. Slouží ke skrolování zboží a bylo u něj dále upraveno nastavení některých parametrů, jako např. počet skrolovaných produktů, výška, šířka, apod. U modulu systému Joomla „mod_mainmenu“ byla nastavena pozice v menu vpravo dole pod „Nepřehlédněte“ a bylo u něj vypnuto zobrazování jména, takže se zdá, že přímo navazuje na výše umístěný modul „Nepřehlédněte“ a byl do něj vložen odkaz na obchodní podmínky následujícím způsobem.

Odkaz na obchodní podmínky e-shopu byl do zmíněného modulu vložen pomocí jeho ovládání v administraci systému Joomla v nabídce „Nabídky“ a kliknutím na „Main Menu“. Zde byla otevřena stránka pro přidání nové položky nabídky kliknutím na tlačítko „Nový“ v pravé horní části stránky. Následně byl vybrán typ položky „Externí odkaz“. Na stránce nastavení položky byl vyplněn nejprve titulek položky „Obchodní podmínky“, poté odkaz, který musí být ve tvaru „index2.php?option=com_virtuemart&page=shop.tos“ a u volby „Při kliknutí otevřít v“ bylo zvoleno „Nové okno bez navigace v prohlížeči“. Samotné obchodní podmínky byly vyplněny v administraci VirtueMartu. Výsledný vzhled nového rozložení modulů v e-shopu znázorňuje následující obrázek (Obrázek 9).



Obrázek 9: Výsledné rozložení modulů e-shopu po jejich úpravě, zdroj: autor

Kromě obchodních podmínek byly v „Nastavení obchodu“ v sekci „Obchod“ administrace VirtueMartu změněny i všechny další důležité údaje, jako např. jméno a adresa provozovatele obchodu, logo obchodu, kontaktní informace, užívaná měna a popis obchodu. Vše samozřejmě fiktivní vztahující se pouze k vytvoření ukázkového e-shopu „Bike Seller“.

Následně v „Seznamu způsobů platby“ byl přejmenován zveřejněný způsob platby „Cash On Delivery“ na české „Dobírka“, změněn kód a nastavena sleva, resp. navýšení tohoto způsobu dopravy na „-20.00“, což znamená, že způsob platby dobírkou zapříčiní připočtení poplatku 20,- Kč. Další zveřejněný způsob platby „Purchase order“, byl přejmenován na „Bankovní převod“ a podle toho byl i změněn typ způsobu platby a skupina zákazníků, kteří ji mohou využívat na „-default-“ (tj. pro všechny). U posledního předem zveřejněného způsobu „Credit Card“ bylo zveřejnění zrušeno, protože nebyla předpokládána jeho podpora.

V sekci „Zboží“ v administraci VirtueMartu byl zvolen „Seznam kategorií“. Zde byl u každé jednotlivé kategorie (a podkategorie) v jejím nastavení přidán „Popis kategorie“ a v záložce „Obrázky“ náhled, který reprezentuje obrázek kategorie. Dále bylo upraveno nastavení „Ukázat x zboží na řádku“ na „2“ a „Stránka výpisu kategorií“ byla zvolena „browse_4“.

V sekci „DPH“ byl u hodnoty „20.000“, která se přidala automaticky při importu vzorových dat, zvolen stát „Czech Republic“. V sekci „Objednávky“ byl v „Seznamu stavů objednávek“ ke stavům přidán krátký popis a všechny byly přejmenovány na jejich české ekvivalenty.

- „Pending“ → „V řízení“
- „Confirmed“ → „Potvrzeno“
- „Cancelled“ → „Zrušeno“
- „Refunded“ → „Refundováno“
- „Shipped“ → „Odesláno“

V sekci „Doprava“ administrace VirtueMartu byli v „Seznamu dopravců“ přidáni dva dopravci „PPL“ a „Česká pošta“. Následně v seznamu dopravného bylo přidáno dopravné „Standardní dopravné“, zvolen dopravce „PPL“ a hmotnostní rozmezí, které je povinné a s jehož užíváním v kalkulaci dopravného nebylo počítáno, bylo zadáno od „0.000“ do „100.000“. Samotné dopravné bylo zvoleno na „300.00“, což je odhadnutá částka, za kterou by mohl dopravce kola dovážet k zákazníkům. DPH bylo u dopravného zvoleno na „20%“ (daň se zákazníkům k dopravnému připočítá

automaticky při postupu objednávky). Dále bylo ještě přidáno dopravné „Obchodní balík“, kde byl zvolen dopravce „Česká pošta“ a výše dopravného „250.00“, přičemž ostatní nastavení bylo stejné.

V sekci „Výrobci“, resp. v „Seznamu výrobců“, byly doplněny informace, např. URL a e-mailová adresa a popis, k jedinému výrobcí „Maxbike“, který se v ukázkovém e-shopu vyskytuje.

V „Nastavení VirtueMart“ v hlavní sekci „Administrace“ na první záložce „Základní nastavení“ byly všechny volby ponechány v původním nastavení, ale je zde možné ovlivňovat např. možnosti řazení zboží ve výpisu kategorie, registraci zákazníků nebo komentáře (hodnocení) ke zboží. Stejně tak nebylo žádné nastavení měněno na druhé záložce „Zabezpečení“. Na další záložce „www stránky“ byla zaškrtnuta volba „Ukázat počet druhů zboží“, což zobrazí v závorce počet zboží u jednotlivých kategorií. Dále zde byl změněn vzhled e-shopu, to bude popsáno v následující kapitole 4.1 Úprava designu. V následující záložce „Doprava“ byl zaškrtnut pouze „Standartní modul dopravy zboží ...“, což je podle popisu i doporučeno. Na dalších záložkách nastavení VirtueMartu už nebylo nic měněno.

Při tvorbě reálného e-shopu by bylo na řadě ještě několik dalších úprav, např. vytvoření informačních stránek s kontakty, častými dotazy, informacemi o provozovateli obchodu, novinkami, apod. Stejně tak by mohlo následovat zprovoznění možnosti platby kreditní kartou, což může být příjemná skutečnost pro potenciální zákazníky, provázání e-shopu s nějakým interním informačním systémem, atd.

4.1 ÚPRAVA DESIGNU

Úprava designu vzorového e-shopu byla prováděna přímo na míru, tzn., že zejména grafické prvky hlavičky byly navrženy tak, aby odpovídaly určení e-shopu. Jak bylo již zmíněno, vzorový e-shop nazvaný „Bike Seller“ se zabývá smluvním prodejem jízdních kol, konkrétně značky Maxbike. Dle toho byly voleny použité prvky designu.

Obecně lze design webu, resp. e-shopu upravovat tzv. šablonami (anglicky templates), kterých je možné na internetu nalézt velké množství pro systém Joomla a existuje jich poměrně hodně pro VirtueMart. Šablona pro systém Joomla zásadně ovlivňuje celý design webu, resp. e-shopu, zatímco šablona určená VirtueMartu ovlivňuje především různé obrázky a symboly objevující se v uživatelském rozhraní VirtueMartu a dále např. možnosti rozvržení prvků na stránkách zboží a kategorií.

Některé šablony, tvořené profesionálními studii nebo na zakázku jsou placené, ale mnoho je jich k dispozici zcela zdarma. Při tvorbě e-shopu pro seriózní podnikání je na uvážení využít některé placené předpřipravené či na míru vytvořené šablony pro systém Joomla, resp. VirtueMart. V případě jednoduchých e-shopů, nebo v případě, že správce bude schopen šablonu výrazně upravit a přizpůsobit, lze využít některé z volně dostupných šablon na internetu. Tento způsob byl využit při tvorbě vzorového e-shopu.

- Pro systém Joomla byla zvolena kvalitní šablona s názvem „RedEvo_Aphelion“ dostupná na adrese „<http://www.cmstheme.net/>“.
- A pro samotný VirtueMart byla zvolena šablona nazvaná „Classic #1 VirtueMart Theme“ dostupná z adresy „<http://www.vmjunction.com/>“.

Šablona pro systém Joomla se v administračním rozhraní instaluje stejným postupem jako již popsaná instalace modulů, tedy automatickou instalací pomocí „Správce rozšíření“. Poté se v hlavní nabídce administračního rozhraní systému Joomla vybere „Rozšíření“ a klikne se na „Správce šablon“. V tomto správci je nutné vybrat požadovanou šablonu, tedy „RedEvo_Aphelion“ a kliknout na tlačítko „Implicitní“. Dále je možné kliknutím na název šablony měnit některé její parametry, pokud to podporuje. V tomto případě bylo zvoleno zelené barevné schéma, nastavena flexibilní šířka webu a jako styl loga byl zvolen obrázek.

Následně byly provedeny už konkrétní úpravy některých souborů šablony obsahující různé grafické prvky v hlavičce webu. V souvislosti s tím musely být provedeny i drobné úpravy CSS stylů šablony, zvláště kvůli změně rozměrů a pozice některých grafických prvků. A v hlavním souboru šablony „index.php“, který určuje

rozložení prvků, byl na řádce č. 83 vynechán prvek, který zobrazuje, kde se uživatel webu aktuálně nachází, níže uvedeným způsobem.

```
<!-- <?php echo JText::_("You are here" ); ?>  <jdoc:include type="module"  
name="breadcrumbs" /> -->
```

Ve výsledku, který k nahlédnutí v přílohách (Příloha č. 5), bylo především změněno logo webu na obrázek obsahující logo „Bike Seller“ (soubor „logo_joomla.png“ v adresáři „images/“ šablony) a upraven šedý banner hlavičky, kam byly vloženy motivy jízdních kol a logo jejich výrobce „Maxbike“ (soubor „headerbg_bl.png“).

Instalaci šablony pro VirtueMart je nutné provádět ručně nahráním předem rozbaleného adresáře šablony, v tomto případě „classic_1“ do adresáře „./components/com_virtuemart/themes“ na serveru. Poté stačí v administraci VirtueMartu přejít v rozbalovací nabídce „Administrace“ do „Nastavení VirtueMart“ a následně v záložce „www stránky“ vybrat vzhled obchodu „classic_1“. U této šablony nebylo pro potřeby vzorového e-shopu upravováno nic významného. I když se nabízí upravit např. grafické symboly reprezentující dobu dodání, jsou zde v obrázcích anglické texty „one week“, apod., pokud se provozovatel e-shopu rozhodne těchto symbolů využívat namísto obyčejného textu.

4.2 TVORBA PODPŮRNÉ FUNKCE E-SHOPU

Pro tvorbu podpůrné funkce byl zvolen export zboží e-shopu pomocí komponenty CSV Improved do formátu XML, který vyhovuje specifikacím pro zařazení do vyhledávání výsledků na serveru Zboží.cz (www.zbozi.cz). Komponenta CSV Improved sice podporuje export do XML formátu, ale pro splnění XML specifikací serveru Zboží.cz bylo nezbytné možnosti exportu této komponenty upravit a doplnit.

Server Zboží.cz nabízí možnost vyhledávání zboží a porovnávání cen s ostatními e-shopy. Je to jeden z nejvyužívanějších serverů tohoto typu pro vyhledávání a srovnávání cen zboží. Zařadit zboží z vlastního e-shopu do výsledků hledání na tomto serveru je tedy krokem, který může velmi příznivě působit na návštěvnost a celkový úspěch e-shopu.

Pro export zboží pomocí komponenty CSV Improved je nutné postupovat obdobně jako při importu, nejprve je tedy potřeba vytvořit šablonu a poté pomocí této šablony provést export. V nastavení nové šablony pro XML export je ale v základu možné vybrat pouze několik serverů (např. Google Base, Oodle, atd.), pro které je export určen a výsledný XML soubor s exportovaným zbožím má odlišnou, nevyhovující strukturu.

Nejprve bylo nezbytné zjistit přesnou XML specifikaci serveru Zboží.cz. Ta se nachází v oficiální nápovědě tohoto serveru, konkrétně na adrese „<http://napoveda.seznam.cz/cz/specifikace-xml.html>“. Udává strukturu XML souboru a které XML elementy s jak pojmenovanými značkami je nutné či možné použít. Poté bylo nutné na základě zjištěné specifikace modifikovat, resp. vytvořit nový soubor s PHP třídou, která v komponentě CSV Improved zajišťuje stavbu XML souboru při exportu. Všechny tyto pomocné soubory se na serveru nacházejí v adresáři „[administrator/components/com_csvimproved/helpers/xml](#)“ a obsahují PHP třídy pro XML exporty, vhodné pro různé servery. Nově pojmenovaný soubor se bude jmenovat „`csvi_class_xml_zbozi.php`“. Změny, které v něm bylo nezbytné udělat oproti výchozímu souboru „`csvi_class_xml.php`“ pro XML export na základě specifikace pro Zboží.cz, byly následující:

- změna názvu třídy na „`CsviXmlZbozi`“ z původního „`CsviXmlExport`“;

```
class CsviXmlExport {  
    ...  
}
```

- změna údaje o použitém „windows-1250“ kódování v XML hlavičce, namísto původního „utf-8“ kódování;

```
$this->contents = '<?xml version="1.0" encoding="windows-1250"?>'
.chr(10);
```

- změna názvu značky kořenového XML elementu na „SHOP“, namísto původního „channel“;

```
$this->contents .= '<SHOP>'.chr(10);
...
$this->contents = '</SHOP>'.chr(10);
```

- změna názvu značky elementu, reprezentujícího jednotlivé zboží na „SHOPITEM“ namísto původního „item“;

```
$this->contents = '<SHOPITEM>'.chr(10);
...
$this->contents = '</SHOPITEM>'.chr(10);
```

- odstranění užívání zápisu „<![CDATA[...]]>“ u elementů (specifikace na XML neříká nic o jeho využívání), pomocí tzv. odkomentování;

```
/* if ($cdata) $this->node .= '<![CDATA['; */
...
/* if ($cdata) $this->node .= ']]>'; */
```

- vynechání zápisu elementu „KOD“, který se exportuje pouze kvůli tomu, aby se mohla zároveň exportovat URL adresa zboží (takto to vyžaduje CSV Improved komponenta);

```
private function Element($column_header, $cdata=false) {
    if ($column_header!='KOD') {
        ...
        return $this->node;
    } else { $this->node = ''; return $this->node; }
}
```

- změna kódování obsahu elementů z „UTF-8“ na „windows-1250“;

```
$content = iconv('UTF-8', 'WINDOWS-1250//IGNORE', $content);
```


- odstranění desetinných míst u elementu, který reprezentuje cenu zboží včetně DPH;

```
if ($column_header=='PRICE_VAT') $content = substr($content, 0,
strpos($content, "."));
```

Obsah pomocného souboru „csvi_class_xml_zbozi.php“ s PHP třídou pro XML export splňující specifikace serveru Zboží.cz je možné shlédnout v přílohách (Příloha č. 4). Další nutností bylo tento soubor nahrát k ostatním, do výše zmíněného adresáře. V tomto kroku ovšem stále není možnost u nastavení šablony pro export vybrat tento soubor pro XML export pro server Zboží.cz, ještě je nezbytná úprava dalších dvou souborů.

- První úprava v souboru „templateconfigurator_config_export.php“ na řádce č. 35 přidává možnost výběru serveru Zboží.cz v rozbalovací nabídce v nastavení šablony pro XML export v komponentě CSV Improved.

```
<option value="zbozi" <?php if ($this->template->export_site ==
"zbozi") echo 'selected="selected"'; ?>>Zboží.cz</option>
```

- Druhá úprava v souboru „view.html.php“ začínající na řádce č. 163 zajišťuje načtení PHP třídy z vytvořeného pomocného souboru.

```
case 'zbozi':
    JView::loadHelper('csvi_class_xml_zbozi');
    $xmlclass = new CsviXmlZbozi();
break;
```

Takto upravené soubory bylo nutné nahrát na server a přepsat původní. První zmíněný se nachází v adresáři:

„administrator/components/com_csvimproved/views/templates/tmpl“.

Druhý zmíněný soubor je možné nalézt v adresáři:

„administrator/components/com_csvimproved/views/exportfile“.

V tuto chvíli je již podpůrná funkce pro XML export pomocí komponenty CSV Improved pro potřeby serveru Zboží.cz plně integrována a je možné ji využívat. Jak bylo již zmíněno, je pro import i export dat nejprve potřeba vytvořit příslušnou šablonu. V komponentě CSV Improved se po kliknutí na odkaz „Templates“ v nabídce lze dostat do správy šablon. Zde je nutné kliknout na tlačítko „Nový“. Stejně jako v případě tvorby šablony pro import vzorových dat, je nutné pomocí několika záložek novou šablonu přizpůsobit.

Na první záložce je nutné zvolit „Export“. Na následující záložce je potřeba zvolit „Template type“ na „Product export“. „Export type“ bude v tomto případě „XML“ a výběr „Website“ už v tuto chvíli umožňuje zvolit export pro server „Zboží.cz“. Dále je vhodné vyplnit název souboru ve „Filename for exported file“, což se bude hodit při ukládání výsledku exportu z komponenty CSV Improved, nikoliv na lokální PC, ale přímo na server. Další volby na této záložce odpovídají už konkrétním potřebám, ale je vhodné ještě vybrat „Zahrnout do exportu pouze zveřejněné zboží“. To je možné zveřejnit pomocí volby „Zveřejněno“ u „Export state“.

Následující záložka umožňuje změnit standardní cesty k různým adresářům, zde je doporučeno nechat původní nastavení. V další záložce „General settings“ je třeba vyplnit jméno nově tvořené šablony (např. „Export XML pro Zbozi.cz“), nastavení oddělovače a textového kvalifikátoru je v případě XML bezpředmětné, neboť XML využívá vlastní strukturu. Poslední záložka nabízí možnosti omezení provádění skriptu, např. podle doby provádění, velikosti souboru, apod., což může být užitečné při exportování velkého množství zboží. Na závěr se šablona uloží kliknutím na tlačítko „Uložit“.

Než se však přejde k samotnému exportu, je ještě nutné nastavit k šabloně pro export, která pole se budou u zboží exportovat. U importu vzorových dat toto nebylo potřeba specifikovat, protože pole byla uvedena přímo v prvním řádku importovaného CSV souboru. Ve správě šablon je nutné kliknout na modré kulaté tlačítko ve sloupci „Fields“ u právě vytvořené šablony pro export. Zde se postupným výběrem pole k exportu pomocí rozbalovací nabídky „New field name“, vyplňováním „New column

header“, tak jak to vyžaduje XML specifikace serveru Zboží.cz, a kliknutím na tlačítko „Přidat“, dosáhne správného nastavení polí pro export, jak je možné vidět na následujícím obrázku (Obrázek 10).

Field ordering	Field name	Column header
1	product_name	PRODUCT
2	product_s_desc	DESCRIPTION
3	product_url	URL
4	picture_url	IMGURL
5	product_price	PRICE_VAT
6	manufacturer_name	MANUFACTURER
7	product_sku	KOD

Obrázek 10: Vhodně zvolená pole pro XML export pro server Zboží.cz, zdroj: autor

Poté stačí pro uložení polí kliknout na tlačítko „Uložit“ a přejít na samotný export kliknutím na odkaz „Export“ v nabídce komponenty CSV Improved. Zde je nutné vybrat nově vytvořenou šablonu pro export „Export XML pro Zbozi.cz“. Na stejné stránce níže se zobrazí dodatečné volby exportu. Zde je třeba zvolit, zda je vyžadován export se stažením výsledného souboru do lokálního PC a jeho následné nahrání na server (volba „Download“), nebo ukládání exportu rovnou na server (volba „Save on server“). Druhá možnost ale vyžaduje na lokálním PC vytvoření prázdného souboru nazvaného přesně podle názvu souboru vyplněného v druhé záložce nastavení šablony pro export. Dále je nutné tento soubor nahrát na server do kořenového adresáře a změnit mu pomocí FTP klienta atributy na hodnotu 777, tedy plný přístup. Tím zajistíme komponentě CSV Improved možnost zapisovat do tohoto souboru.

Specifikaci cesty při zvolení „Save on server“ není nutné měnit, protože se z nějakého důvodu soubor vždy ukládá do kořenového adresáře serveru, což ale není na škodu. Dále je nutné zvolit, které kategorie výrobků se budou exportovat pomocí

jednoduchého či vícenásobného výběru (ten je možné provést pomocí kláves CTRL nebo SHIFT). Následně stačí kliknout na tlačítko „Export“ v horním pravém rohu stránky a buď se zobrazí okno pro uložení souboru na lokální PC, nebo se v druhém případě uloží soubor s XML exportem na server, pokud bylo komponentě CSV Improved umožněno do ní zapisovat (viz. výše).

Náhled výsledného souboru může vypadat následovně:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1250"?>
<SHOP>

<SHOPITEM>
<PRODUCT>Tejo Lady</PRODUCT>
<DESCRIPTION>Dámský crossový model Tejo Lady bikerkám poskytne
naprosté pohodlí a jistotu při dlouhým výletech.</DESCRIPTION>
<URL>http://www.vasobchod.cz/index.php?option=com_virtuemart&Itemid=2&
page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=18&category_i
d=6</URL>
<IMGURL>http://www.vasobchod.cz/components/com_virtuemart/shop_image/p
roduct/tejo-lady.jpg</IMGURL>
<PRICE_VAT>12900</PRICE_VAT>
<MANUFACTURER>Maxbike</MANUFACTURER>
</SHOPITEM>

...
...
...

</SHOP>
```

Pro dokončení je ještě potřeba se zaregistrovat na serveru Zboží.cz, vyplnit údaje o e-shopu a cestu k XML souboru. Pokud se na této cestě bude nacházet pravidelně generovaný (vždy po přidání nebo úpravě zboží) XML soubor s exportovaným zbožím odpovídající XML specifikaci serveru Zboží.cz, bude se zboží z e-shopu zahrnovat do výsledků vyhledávání na tomto frekventovaném českém serveru.

XML soubor, neboli XML feed, generovaný pro server Zboží.cz je možné v nezměněné podobě, díky takřka totožným XML specifikacím, použít i pro další velmi populární a navštěvovaný server pro vyhledávání zboží a srovnávání cen, server Heuréka (www.heureka.cz). Je tedy výhodné pro provozovatele e-shopu zaregistrovat svůj obchod i na tento server, zahrnout tím do výsledků hledání na tomto serveru i vlastní zboží a tím zvýšit šanci zisku z vlastního e-shopu.

ZÁVĚR

Hlavním tématem této bakalářské práce je popis instalace a uvedení do provozu vybraného elektronického obchodu. Tomu předcházelo nejprve obecné seznámení s problematikou komerčního využití internetu, resp. s e-shopy a e-komercí. Součástí teoretického studia problému bylo i zamyšlení nad potenciálem internetu v jeho využití pro propagaci podniku či samotné podnikání. Hypotézu o upřednostňování internetu při vyhledávání informací a nakupování podpořil také jednoduchý dotazník. Ten potvrdil, že v dnešní době se využití internetu, s kterým přichází do styku obrovské množství lidí, přímo nabízí.

Následně se zvolila vhodná kritéria pro výběr vyhovujícího e-shopu s pomocí internetové aplikace [10]. Důležitými faktory byly zejména dostupnost e-shopu zdarma a rozhraní v českém jazyce. Na základě zvolených kritérií se provedl vícekritériální výběr s jednoduchými metodami nastavení vah a výběr nejlepší varianty. Řešení e-shopu, které z této selekce vzešlo jako nejlepší, je využití kombinace redakčního systému Joomla a e-shopové nástavby VirtueMart. Na internetu je, mezi zdarma dostupnými řešeními, toto poměrně často užívané, z důvodu robustnosti a množství doplňků a šablon přístupných na internetu.

Dále byla provedena samotná instalace všech součástí e-shopu a naplnění vzorovými daty a všechny tyto kroky, včetně rozboru chyb, které v průběhu mohou nastat, jsou popsány v kapitole č. 3. Součástí této kapitoly je také základní popis práce s uživatelským a administrátorským rozhraním e-shopu. V následující kapitole č. 4 jsou popsány postupy, jakými se e-shop přizpůsobil do podoby vyhovující tématu vzorového e-shopu, tedy elektronického obchodu na prodej jízdních kol. Úpravy pro přizpůsobení zahrnovaly kromě nastavení některých základních i konkrétních částí e-shopu i úpravy designu a tvorbu podpůrné funkce e-shopu. K tvorbě vhodné podpůrné funkce e-shopu, byl zvolen export zboží do souboru ve formátu XML, který je následně použit k zahrnutí výsledků ve vyhledávání zboží na dvou důležitých českých serverech Zboží.cz a Heuréka, které se právě vyhledáváním zboží v e-shopech a srovnáváním jejich cen zabývají.

První kapitola tedy poskytuje základní informace a úvod do problematiky komerce na internetu, druhá kapitola potom nastiňuje vhodné varianty řešení e-shopu a může pomoci v rozhodování při jeho výběru. Kapitoly č. 3 a 4 mohou po menších úpravách sloužit k vytvoření příručky instalace a provozu e-shopu na kombinaci systému Joomla a VirtueMart. Ta může být přínosem a zdrojem cenných informací pro každého zájemce o vytvoření takto řešeného e-shopu, ale i pro studenty předmětu Elektronický obchod vyučovaného na Univerzitě Pardubice.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] *Factum Invenio* [online]. 2008-05-28 [cit. 2010-03-23]. Nakupování na internetu. Dostupné z WWW: <http://www.factum.cz/302_nakupovani-na-internetu>.
- [2] *Finanční noviny : Ekonomický server ČTK* [online]. 2009 [cit. 2010-04-08]. Vltava.cz působí na českém trhu od roku 1996. Dostupné z WWW: <<http://www.financninoviny.cz/zpravy/vltava-cz-pusobi-na-ceskem-trhu-od-roku-1996/378394>>. ISSN 1213-4996.
- [3] FREY, Christine; COOK, John. *Seattle Post-Intelligence* [online]. Seattle : 2004 [cit. 2010-04-08]. How Amazon.com survived, thrived and turned a profit. Dostupné z WWW: <http://www.seattlepi.com/business/158315_amazon28.html>.
- [4] HLAVENKA, Jiří. *Dělejte byznys na internetu*. [s.l.] : [s.n.], 2000. 226 s. ISBN 80-7226-371-4.
- [5] KOSIUR, David. *Elektronická komerce*. [s.l.] : [s.n.], 1998. 267 s. ISBN 80-7226-097-9.
- [6] *Marketingové noviny* [online]. 2006-07-20 [cit. 2010-03-23]. Historie elektronických obchodů. Dostupné z WWW: <http://www.marketingovenoviny.cz/index.php3?Action=View&ARTICLE_ID=4391>.
- [7] NOSKA, Martin. *Computerworld* [online]. 2008-11-08 [cit. 2010-03-23]. Výzkum Googlu: Co a jak Češi nakupují na internetu?. Dostupné z WWW: <<http://computerworld.cz/internet-a-komunikace/vyzkum-googlu-co-a-jak-cesi-nakupuji-na-internetu-276>>.
- [8] SEDLÁČEK, Jiří. *E-komerce : internetový a mobil marketing*. [s.l.] : [s.n.], 2006. 352 s. ISBN 80-7300-195-0.
- [9] TIMMERS, Paul. *Electronic commerce : Strategies and Models for Business-to-Business Trading*. [s.l.] : [s.n.], 1999. 268 s. ISBN 0-471-72029-1.
- [10] *Vybrat-Eshop.cz : Vyberte správný e-shop pro Váš business* [online]. 2010 [cit. 2010-04-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.vybrat-eshop.cz/>>.

SEZNAM ZKRATEK

B2B.....	Business-to-Business
B2C.....	Business-to-Customer
C2C.....	Customer-to-Customer
CD	Compact Disc
CMS	Content Management
CSV	Comma-separated Values
EDI.....	Electronic data interchange
FTP.....	File Transfer Protokol
G2C	Government-to-Customer
HTTP.....	Hypertext Transfer Protocol
PC.....	Personal Computer
PHP.....	Hypertext Preprocessor
SEO	Search Engine Optimalization
SFTP.....	Secure FTP
SQL	Structured Query Language
SSL.....	Secure Sockets Layer
UTF-8.....	UCS Transformation Format 8bit
WWW.....	World Wide Web
XML.....	Extensible Markup Language

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Zkušenosti populace ČR s nákupem na internetu, zdroj: upraveno na základě [1].....	12
Obrázek 2: Způsob platby nakupujících na internetu, zdroj: upraveno na základě [1] ..	16
Obrázek 3: Předinstalační kontrola instalace systému Joomla, zdroj: autor.....	28
Obrázek 4: Poinstalační hlášení VirtueMartu, zdroj: autor	32
Obrázek 5: Chybové hlášení po automatické instalaci VirtueMartu, zdroj: autor.....	32
Obrázek 6: Výběr komponenty CSVI v administraci systému Joomla	36
Obrázek 7: Ukázka jednoduchého uspořádání administrace VirtueMartu	41
Obrázek 8: Potvrzení objednávky v uživatelském rozhraní VirtueMartu, zdroj: autor ..	48
Obrázek 9: Výsledné rozložení modulů e-shopu po jejich úpravě, zdroj: autor.....	50
Obrázek 10: Vhodně zvolená pole pro XML export pro server Zboží.cz, zdroj: autor ..	59
Obrázek 11: Výsledek první otázky dotazníku, zdroj: autor	ii
Obrázek 12: Výsledek druhé otázky dotazníku, zdroj: autor.....	ii
Obrázek 13: Náhled seznamu zboží v aplikaci Microsoft Excel 2007 pro import do VirtueMartu komponentou CSV Improved	iv
Obrázek 14: Ukázka výsledného designu vzorového e-shopu, zdroj: autor.....	vii

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Přehled open-source e-shopů pro výběr, zdroj: autor – upraveno na základě [10].....	18
Tabulka 2: Sekce vlastností pro stanovení kritérií, zdroj: autor – upraveno na základě [10].....	22
Tabulka 3: Kritéria pro výběr vyhovujícího e-shopu, zdroj: autor	23
Tabulka 4: Stanovení vah kritérií, zdroj: autor	24
Tabulka 5 - Pole seznamu zboží pro import do VirtueMartu komponentou CSV Improved.....	37
Tabulka 6: Dotazník, zdroj: autor	i
Tabulka 7: Stanovení nejlepší varianty metodou pořadí bez vah, zdroj: autor.....	iii
Tabulka 8: Výsledné stanovení nejlepší varianty metodou pořadí s vahami, zdroj: autor	iii

PŘÍLOHY

Příloha č. 1	i
Příloha č. 2	iii
Příloha č. 3	iv
Příloha č. 4	v
Příloha č. 5	vii

Příloha č. 1

Tabulka 6: Dotazník, zdroj: autor

Otázka č. 1

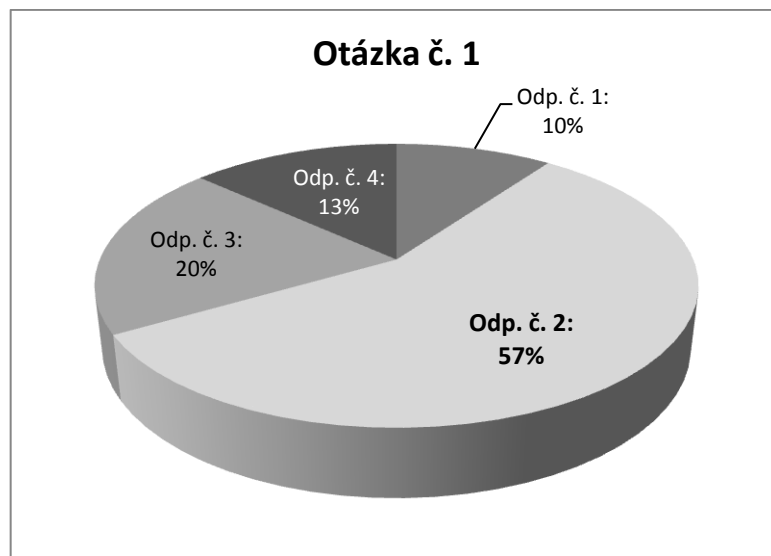
"Kam byste nejprve sáhnul/a po informaci, kdybyste chtěl/a zaplatit synovi kurz v autoškole?"

		Počet odpovídajících	V procentech
Odpověď č. 1:	Do inzertních novin nebo Zlatých stránek.	3	10%
Odpověď č. 2:	Vyhledával bych na internetu.	17	57%
Odpověď č. 3:	Zeptal bych se svých známých.	6	20%
Odpověď č. 4:	Hledal bych někde úplně jinde.	4	13%

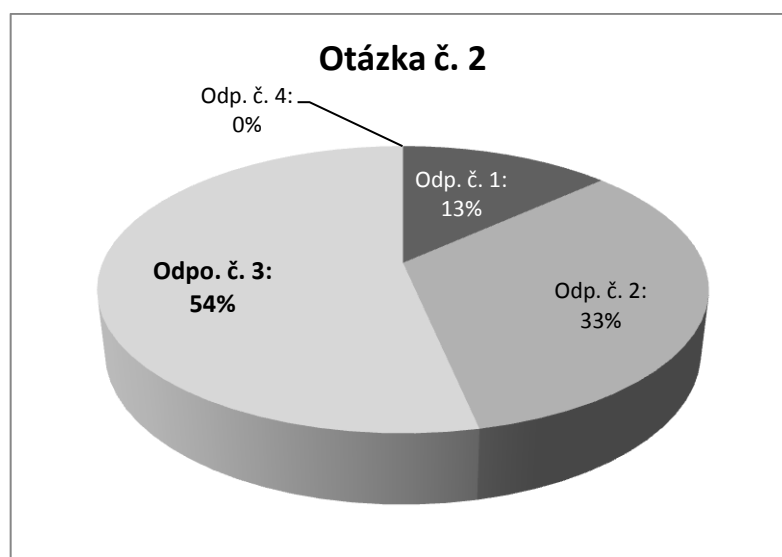
Otázka č. 2

"Kde byste si v současnosti vybíral/a a kupoval/a nový notebook?"

		Počet odpovídajících	V procentech
Odpověď č. 1:	V některé prodejně elektroniky.	4	13%
Odpověď č. 2:	Ve specializovaném obchodě s IT technikou.	10	33%
Odpověď č. 3:	Na internetu v některém e-shopu.	16	53%
Odpověď č. 4:	Nakupoval bych někde úplně jinde.	0	0%



Obrázek 11: Výsledek první otázky dotazníku, zdroj: autor



Obrázek 12: Výsledek druhé otázky dotazníku, zdroj: autor

Příloha č. 2

- A VirtueMart
B OXID eShop Community Edition
C ZenCart
D Magneto Community
E PrestaShop
F OpenCart
G Quick.Cart

Tabulka 7: Stanovení nejlepší varianty metodou pořadí bez vah, zdroj: autor

	K₁	K₂	K₃	K₄	Součet pořadí	Pořadí
A	1	1	1	1	4	1
B	2	2	3	4	11	7
C	2	3	2	2	9	4
D	2	3	2	2	9	4
E	2	3	2	2	9	4
F	1	2	2	2	7	2
G	1	2	4	3	10	6

Tabulka 8: Výsledné stanovení nejlepší varianty metodou pořadí s vahami, zdroj: autor

	K₁	K₂	K₃	K₄	Součet pořadí	Pořadí
A	0,45	0,35	0,15	0,05	1	1
B	0,9	0,7	0,45	0,2	2,25	4
C	0,9	1,05	0,3	0,1	2,35	5
D	0,9	1,05	0,3	0,1	2,35	5
E	0,9	1,05	0,3	0,1	2,35	5
F	0,45	0,7	0,3	0,1	1,55	2
G	0,45	0,7	0,6	0,15	1,9	3
Váhy	0,45	0,35	0,15	0,05		

Příloha č. 3

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	category_path	product_sku	manufacturer_name	product_name	product_price	product_currency	product_tax	product_in_stock	product_availability	product_full_image	product_thumb_image	attribute	product_public
2	MTB/Pánské	MTB-M01	Maxbike	Canlaon	36900	CZK	20	0	4-5 dnů	canlaon.jpg	resized/canlaon.jpg	Rám,15.5",17.5",19.5",21.5"	Y
3	MTB/Pánské	MTB-M02	Maxbike	Kelud	27500	CZK	20	0	4-5 dnů	kelud.jpg	resized/kelud.jpg	Rám,15.5",17.5",19.5",21.5"	Y
4	MTB/Pánské	MTB-M04	Maxbike	Musala	21100	CZK	20	0	2-3 dny	musala.jpg	resized/musala.jpg	Rám,15.5",17.5",19.5",21.5"	Y
5	MTB/Pánské	MTB-M03	Maxbike	Ardeen	17900	CZK	20	0	2-3 dny	ardeen.jpg	resized/ardeen.jpg	Rám,15.5",17.5",19.5",21.5"	Y
6	MTB/Pánské	MTB-M05	Maxbike	Askja	16600	CZK	20	0	2-3 dny	askja.jpg	resized/askja.jpg	Rám,15.5",17.5",19.5",21.5"	Y
7	MTB/Pánské	MTB-M06	Maxbike	Ararat	14400	CZK	20	1		ararat.jpg	resized/ararat.jpg	Rám,15",17",19",21",23"	Y
8	MTB/Pánské	MTB-M07	Maxbike	Coast	12900	CZK	20	1		coast.jpg	resized/coast.jpg	Rám,15",17",19",21",23"	Y
9	MTB/Pánské	MTB-M08	Maxbike	Elgon	10900	CZK	20	1		elgon.jpg	resized/elgon.jpg	Rám,15",17",19",21",23"	Y
10	MTB/Dámské	MTB-L01	Maxbike	Ararat Lady	15400	CZK	20	1		ararat-lady.jpg	resized/ararat-lady.jpg	Rám,14.5",17.5"	Y
11	MTB/Dámské	MTB-L02	Maxbike	Baco Lady	13900	CZK	20	1		baco-lady.jpg	resized/baco-lady.jpg	Rám,14.5",17.5"	Y
12	MTB/Dámské	MTB-L03	Maxbike	Elgon Lady	11900	CZK	20	1		elgon-lady.jpg	resized/elgon-lady.jpg	Rám,14.5",17.5"	Y
13	MTB/Dámské	MTB-L04	Maxbike	Halcon Lady	10900	CZK	20	1		halcon-lady.jpg	resized/halcon-lady.jpg	Rám,14.5",17.5"	Y
14	Cross/Pánské	CRS-M01	Maxbike	Murray	29100	CZK	20	0	4-5 dnů	murray.jpg	resized/murray.jpg	Rám,16",18",20",22"	Y
15	Cross/Pánské	CRS-M02	Maxbike	Mamore	23600	CZK	20	0	2-3 dny	mamore.jpg	resized/mamore.jpg	Rám,16",18",20",22"	Y
16	Cross/Pánské	CRS-M03	Maxbike	Vardar	16100	CZK	20	0	2-3 dny	vardar.jpg	resized/vardar.jpg	Rám,16",18",20",22"	Y
17	Cross/Pánské	CRS-M04	Maxbike	Tejo	12900	CZK	20	1		tejo.jpg	resized/tejo.jpg	Rám,16",18",20",22",24"	Y
18	Cross/Pánské	CRS-M05	Maxbike	Naryn	9900	CZK	20	1		naryn.jpg	resized/naryn.jpg	Rám,16",18",20",22",24"	Y
19	Cross/Dámské	CRS-L01	Maxbike	Tejo Lady	12900	CZK	20	1		tejo-lady.jpg	resized/tejo-lady.jpg	Rám,16",18"	Y
20	Cross/Dámské	CRS-L02	Maxbike	Aras Lady	10100	CZK	20	1		aras-lady.jpg	resized/aras-lady.jpg	Rám,16",18"	Y
21	Cross/Dámské	CRS-L03	Maxbike	Cavalla Lady	8400	CZK	20	1		cavalla-lady.jpg	resized/cavalla-lady.jpg	Rám,16",18"	Y
22	Silniční	RD-01	Maxbike	Ultegra	49500	CZK	20	0	4-5 dnů	ultegra.jpg	resized/ultegra.jpg	Rám,460mm,500mm,540mm	Y
23	Silniční	RD-02	Maxbike	Sora	21900	CZK	20	0	2-3 dny	sora.jpg	resized/sora.jpg	Rám,460mm,500mm,540mm	Y
24	Silniční	RD-03	Maxbike	98RC - SH2300	18300	CZK	20	0	2-3 dny	2300.jpg	resized/2300.jpg	Rám,460mm,500mm,540mm	Y
25	Dětské	KID-01	Maxbike	Pindos	6500	CZK	20	1		pindos.jpg	resized/pindos.jpg		Y
26	Dětské	KID-02	Maxbike	Doogie SF	4800	CZK	20	1		doogie-sf.jpg	resized/doogie-sf.jpg		Y
27	Dětské	KID-03	Maxbike	Kitten SF	4800	CZK	20	1		kitten-sf.jpg	resized/kitten-sf.jpg		Y

Obrázek 13: Náhled seznamu zboží v aplikaci Microsoft Excel 2007 pro import do VirtueMartu komponentou CSV Improved

Příloha č. 4

```
<?php
/**
 * Zbozi.cz XML class
 *
 * @package CSVImproved
 * @subpackage Export
 * @author Roland Dalmulder
 * @modified by Jan Sach
 * @link http://www.csvimproved.com
 * @copyright Copyright (C) 2006 - 2009 RolandD Cyber Produksi
 * @version $Id: csvi_class_xml.php 902 2009-05-10 01:50:10Z Suami $
 */

defined( '_JEXEC' ) or die( 'Direct Access to this location is not allowed.' );

/**
 * XML Export Class for Zbozi.cz
 *
 * @package CSVImproved
 * @subpackage Export
 */

class CsviXmlZbozi {

    /** @var string contains the data to export */
    var $contents = "";

    /** @var string contains the XML node to export */
    var $node = "";

    /**
     * Creates the XML header
     *
     * @see $contents
     * @return string XML header
     */

    public function HeaderText() {
        $this->contents = '<?xml version="1.0" encoding="windows-1250"?>'.chr(10);
        $this->contents .= '<SHOP>'.chr(10);
        return $this->contents;
    }

    /**
     * Creates the XML footer
     *
     * @see $contents
     * @return string XML header
     */

    public function FooterText() {
        $this->contents = '</SHOP>'.chr(10);
        return $this->contents;
    }

    /**
     * Opens an XML item node
     *
     * @see $contents
     * @return string XML node data
     */
}
```

```

public function NodeStart() {
    $this->contents = '<SHOPITEM>'.chr(10);
    return $this->contents;
}

/**
 * Closes an XML item node
 *
 * @see $contents
 * @return string XML node data
 */

public function NodeEnd() {
    $this->contents = '</SHOPITEM>'.chr(10);
    return $this->contents;
}

/**
 * Adds an XML element
 *
 * @see $node
 * @return string XML element
 */

private function Element($column_header, $cdata=false) {
    if ($column_header!='KOD') {

        $this->node = '<'.$column_header.>';
        /* if ($cdata) $this->node .= '<![CDATA['; */
        $this->node .= $this->contents;
        /* if ($cdata) $this->node .= ']]>'; */
        $this->node .= '</'.$column_header.>';
        $this->node .= "\n";
        return $this->node;

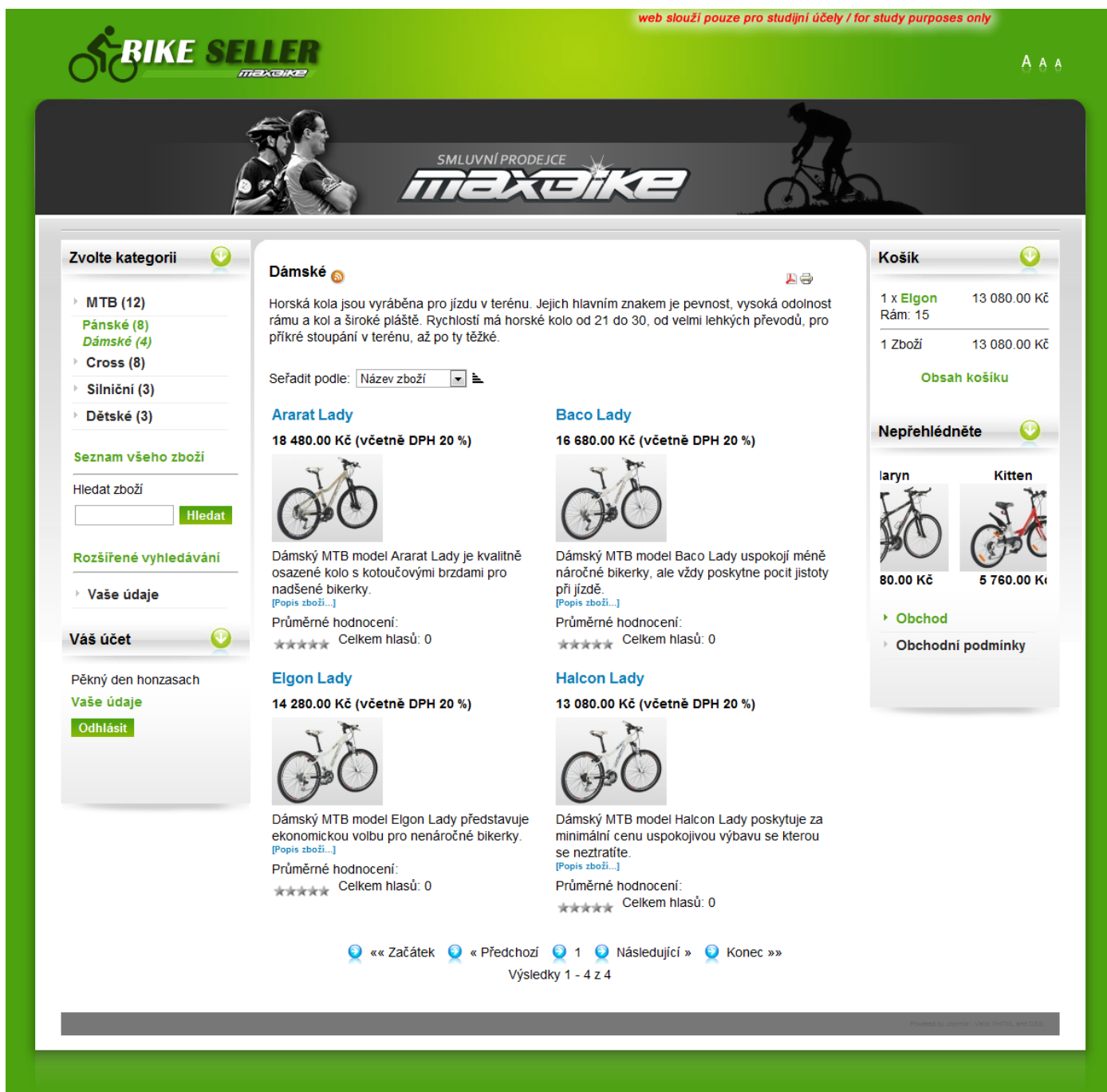
    } else { $this->node = ''; return $this->node; }
}

/**
 * Handles all content and modifies special cases
 *
 * @see $contents
 * @return string formatted XML element & its content converted to WIN-1250
 */

public function ContentText($content, $column_header, $fieldname, $cdata=false) {
    switch ($fieldname) {
        case 'field_default_value':
        case 'product_attribute':
            $cdata = true;

            default:
                $content = iconv('UTF-8', 'WINDOWS-1250//IGNORE', $content);
                if ($column_header=='PRICE_VAT') $content = substr($content, 0,
strpos($content, "."));
                $this->contents = $content;
                break;
    }
    return $this->Element($column_header, $cdata);
}
}
?>

```

Obrázek 14: Ukázka výsledného designu vzorového e-shopu, zdroj: autor