

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE**

**PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA**

**KATEDRA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ**



**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**Open-source CMS pro E-commerce**

**Bc. Martina Malinová**

© 2011 ČZU v Praze

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Open-source CMS pro E-commerce" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 7.dubna 2011

---

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala panu Ing. Václavu Lohrovi za užitečné rady při zpracování diplomové práce.

# Open-source CMS pro E-commerce

## Souhrn

Diplomová práce se zabývá výběrem, zhodnocením a doporučením Open Source Content Management Systému určeného pro E-commerce. Teoretická část shrnuje základní rozdělení software kde je podrobněji rozebrán Open Source Software, dále pak teoretická část pokračuje kapitolou elektronického obchodování neboli E-commerce. Na elektronickou komerci navazuje kapitola věnovaná Content Management systémům, tedy systémům na správu obsahu. Praktická část je rozdělena do dvou hlavních kapitol. První podrobně rozebírá internetové obchody vybrané na základě mezinárodní soutěže "Open Source Awards 2010" což jsou PrestaShop, OpenCart a TomatoCart. Druhá kapitola porovnává podle vybraných kritérií internetové obchody. V závěru je doporučen nejlepší internetový obchod.

## Klíčová slova

- software
- Open Source Software
- E-commerce
- Content Management System
- internetový obchod
- PrestaShop
- OpenCart
- TomatoCart

# Open-source CMS for E-commerce

## Summary

This diploma thesis deals with the selection, evaluation and recommendation of the Open Source Content Management System designed for E-commerce. The theoretical part summarizes the basic distribution of the software which is fuller Open Source Software, then the theoretical part of the chapter goes on e-commerce. At follow-up e-commerce chapter on content management systems, systems for content management. The practical part is divided into two main chapters. The first details a web shops selected on the basis of international competition "Open Source Awards 2010" which are PrestaShop, and OpenCart TomatoCart. The second chapter compares the criteria in selected online stores. In conclusion, it is best recommended online store.

## Keywords

- software
- Open Source Software
- E-commerce
- Content Management System
- e-shop
- PrestaShop
- OpenCart
- TomatoCart

# OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>CÍL PRÁCE A METODIKA</b> .....	<b>15</b>
2.1	METODIKA TEORETICKÉ ČÁSTI .....	15
2.2	METODIKA PRAKTICKÉ ČÁSTI .....	15
<b>3</b>	<b>ÚVOD DO PROBLEMATIKY SOFTWARE</b> .....	<b>17</b>
3.1	PUBLIC DOMAIN SOFTWARE .....	18
3.2	SVOBODNÝ SOFTWARE.....	18
3.3	FREEWARE.....	20
3.4	SHAREWARE.....	20
3.5	PROPRIETÁRNÍ SOFTWARE .....	21
3.6	OPEN SOURCE SOFTWARE.....	21
3.6.1	<i>Open Source Iniciativa</i> .....	21
3.6.2	<i>Definice Open Source Software</i> .....	23
3.6.3	<i>Důvody pro využívání Open Source Software a otevřených formátů</i> .....	24
3.6.4	<i>Druhy aplikací Open Source Software</i> .....	26
3.6.5	<i>Typy licencí spojených s Open Source Software</i> .....	26
3.6.6	<i>Bezpečnost</i> .....	28
3.7	POROVNÁNÍ OPEN SOURCE A FREE SOFTWARE .....	29
3.8	COPYLEFT SOFTWARE .....	30
3.9	LICENCE OEM.....	30
3.10	ADVARE .....	31
<b>4</b>	<b>ELEKTRONICKÁ KOMERCE</b> .....	<b>32</b>
4.1	VZNIK E-COMMERCE.....	32
4.2	ROZDĚLENÍ E-COMMERCE .....	33
4.2.1	<i>Business-to-business [B2B]</i> .....	33
4.2.2	<i>Business-to-consumer [B2C]</i> .....	35
4.2.3	<i>Consumer-to-consumer [C2C]</i> .....	35
4.2.4	<i>Consumer-to-business [C2B]</i> .....	35
4.3	TYPY OBCHODŮ.....	36
4.3.1	<i>E-shop</i> .....	36
4.3.2	<i>E-aukce</i> .....	36

4.3.3	<i>E-tržiště</i> .....	37
4.4	PRÁVNÍ PŘEDPISY A LEGISLATIVA SOUVISEJÍCÍ S OBCHODOVÁNÍM NA INTERNETU .....	37
4.5	BEZPEČNOST .....	38
<b>5</b>	<b>CONTENT MANAGEMENT SYSTEM.....</b>	<b>40</b>
5.1	ROZDĚLENÍ CMS.....	42
<b>6</b>	<b>ROZBOR JEDNOTLIVÝCH OSS E-COMMERCE APLIKACÍ .....</b>	<b>44</b>
6.1	PRESTASHOP .....	44
6.1.1	<i>Charakteristika</i> .....	45
6.1.2	<i>Rozbor internetového obchodu</i> .....	47
6.1.3	<i>Hodnocení PrestaShop</i> .....	51
6.2	OPENCART .....	54
6.2.1	<i>Charakteristika</i> .....	54
6.2.2	<i>Rozbor internetového obchodu</i> .....	55
6.2.3	<i>Hodnocení OpenCart</i> .....	58
6.3	TOMATO CART .....	59
6.3.1	<i>Charakteristika</i> .....	60
6.3.2	<i>Rozbor internetového obchodu</i> .....	62
6.3.3	<i>Hodnocení TomatoCart</i> .....	65
6.4	OSTATNÍ OSS E-COMMERCE APLIKACE.....	66
6.4.1	<i>ZenCart</i> .....	66
6.4.2	<i>Magneto</i> .....	66
6.4.3	<i>Virtuemat</i> .....	67
6.4.4	<i>osCommerce</i> .....	67
<b>7</b>	<b>HODNOCENÍ OSS E-COMMERCE APLIKACÍ PODLE KRITÉRIÍ .....</b>	<b>68</b>
7.1	SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY .....	68
7.1.1	<i>Hodnocení systémových požadavků</i> .....	69
7.2	MARKETINGOVÉ FUNKCE.....	70
7.2.1	<i>Hodnocení marketingových funkcí</i> .....	71
7.3	OSTATNÍ FUNKCE .....	72
7.3.1	<i>Hodnocení ostatních funkcí</i> .....	73
7.4	DOPRAVA, DANĚ A PLATBY.....	73
7.4.1	<i>Hodnocení dopravy, daní a platebních možností</i> .....	74
7.5	PODPORA.....	75

7.5.1	<i>Hodnocení</i> .....	75
7.6	CELKOVÉ HODNOCENÍ A SHRnutí.....	76
<b>8</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>77</b>
8.1	SHRnutí NEJLEPŠÍHO INTERNETOVÉHO OBCHODU .....	77
<b>9</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ</b> .....	<b>79</b>
	<b>TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍK</b> .....	<b>84</b>



## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Logo Open Source .....	21
Obrázek 2 - Znak copyright a copyleft .....	30
Obrázek 3 - Dělení software dle Free Software Foundation .....	31
Obrázek 4 - Logo APEK      Obrázek 5 - Logo SAOP .....	39
Obrázek 6 - Logo PrestaShop .....	45
Obrázek 7 - PrestaShop - Výchozí menu.....	48
Obrázek 8 - PrestaShop - Náhled kategorie katalog .....	49
Obrázek 9 - PrestaShop - Home .....	50
Obrázek 10 - PrestaShop - Náhled produktu .....	51
Obrázek 11 - PrestaShop - Hodnocení domácí stránky .....	53
Obrázek 12 - Logo OpenCart.....	54
Obrázek 13 - OpenCart - Výchozí menu .....	55
Obrázek 14 - OpenCart - Náhled katalogu do kategorie .....	56
Obrázek 15 - OpenCart - Home .....	57
Obrázek 16 - OpenCart - Náhled produktu.....	58
Obrázek 17 - Logo TomatoCart.....	59
Obrázek 18 - Tomato Cart - Výchozí menu .....	62
Obrázek 19 - TomatoCart - Výběr z rozbalovací menu.....	63
Obrázek 20 - Tomato Cart - Práce s aktivními okny .....	63
Obrázek 21 - Tomato Cart - Home .....	64
Obrázek 22 - Tomato Cart - Náhled produktu .....	65
Obrázek 23 - Logo ZenCart .....	66
Obrázek 24 - Logo Magneto .....	67
Obrázek 25 - Logo Virtuemat .....	67

## **SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 - Hlavní rozdíly B2C a B2B .....	35
Tabulka 2 - Systémové požadavky e-shopů .....	70
Tabulka 3 - Porovnání e-shopů - Marketingové funkce .....	72
Tabulka 4 - Porovnání e-shop - Funkce ostatní .....	73
Tabulka 5 - Porovnání e-shopů - Doprava, daně a platby .....	74
Tabulka 6 - Porovnání e-shopů - Podpora .....	75
Tabulka 7 - Porovnání e-shopů - Celkový přehled .....	76

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1 - Komplexní srovnání e-shopů .....	86
Příloha 2 - GNU GENERAL PUBLIC LICENSE.....	88
Příloha 3 - Vzorová BSD licence.....	100
Příloha 4 - Open Software License ("OSL") v. 3.0.....	101

# 1 ÚVOD

Tématem této diplomové práce je otevřený software vhodný pro internetové obchodování. Téma zaměřené na nakupování přes Internet pomocí otevřených a volně dostupných aplikací jsem si vybrala proto, že se touto problematikou již přes tři roky intenzivně zabývám a v minulosti jsem měla i vlastní internetový obchod řešený touto technologií.

Nakupování na Internetu se dynamicky rozvíjí a získává si stále více uživatelů. Podle údajů z Českého statistického úřadu v roce 2005 nakupovalo přes Internet pouze 5,5% jednotlivců od 16 do 74 let z celkového počtu 32% uživatelů Internetu. O pět let později, tedy v roce 2010 používalo Internet 66,4% obyvatel a k nákupu Internet použilo 27,4% jednotlivců. Z výše uvedeného je patrné, že nárůst je velmi významný a nakupování na Internetu je čím dál běžnější. Nejvíce se na Internetu prodává elektronika, oblečení, obuv a módní doplňky, kosmetika a zdravotnické potřeby a dále pak knihy, časopisy a učebnice. (1)

První kapitola této diplomové práce se zabývá typy software se zaměřením na svobodný a otevřený software, tedy software s otevřeným zdrojovým kódem. Je zde popsána historie a vznik Open Source Software, jeho výhody a příklady použití.

Další kapitola je o elektronické komerci. Její historii, rozdělení E-commerce na jednotlivé typy jako je business-to-business [B2B] nebo business-to-customer [B2C]. Poté jsou shrnuty právní aspekty týkající se internetového obchodování a jeho bezpečnosti.

Samostatná kapitola je o systémech pro správu obsahu - CMS.

V posledních dvou kapitolách, které jsou zároveň praktickou částí této práce, jsou rozebrány konkrétní Open Source internetové obchody a jejich hodnocení.

## **2 CÍL PRÁCE A METODIKA**

Prvním cílem diplomové práce je analýza současného stavu odvětví elektronického obchodování realizovaného prostřednictvím Open Source Software.

Druhým cílem je detailní rozbor a testování vybraných E-commerce Open Source aplikací.

Dalším cílem je zhodnocení vybraných E-commerce aplikací podle kritérií a poté výběr nejvhodnější E-commerce Open Source aplikace určené pro typického uživatele [vlastníka] popsaného níže v metodice.

### **2.1 Metodika teoretické části**

Teoretická část bude vycházet ze studia literatury a dostupných zdrojů týkajících se tématu diplomové práce. Většina materiálů je však pouze na Internetu a nejčastěji v anglickém jazyce.

### **2.2 Metodika praktické části**

Jako první proběhne detailní rozbor tří aplikací internetových obchodů, které budou vybrány na základě výsledků soutěže "Open Source Awards 2010" z oblasti E-commerce aplikací. Jedná se o PrestaShop, OpenCart a TomatoCart. Na závěr každé aplikace bude její zhodnocení a doporučení.

Poté proběhne hodnocení dle kvalitativních kritérií, ke kterému je třeba říci, že významným zdrojem informací o jednotlivých OSS E-commerce aplikací jsou stránky <http://www.cmsmatrix.org/>, <http://www.shopping-cart-reviews.com/> a české stránky <http://www.vybrat-eshop.cz/>. Z těchto stránek budou převzaty některé parametry, které budou hodnoceny v kapitole 7 - Hodnocení OSS E-commerce aplikací podle kritérií . V této kapitole jsou nejprve hodnoceny dílčí kategorie a na závěr je komentováno celé hodnocení.

#### **Testování internetových obchodů**

Kritéria použitá v kapitole 7 - Hodnocení OSS E-commerce aplikací podle kritérií budou otestována v demo verzích internetových obchodů a ověřena na oficiálních zahraničních i českých fórech.

Všechny obchody budou otestovány jak v Back Office tj. v administraci systému, tak Front Office tj. ve standardním zobrazení pro nakupující. V Back Office bude otestována orientace a logické uspořádání administrace, možnosti nastavení a ovládání. Dále pak konkrétní typy činností jako je přidání výrobku, nahrání přídatného modulu, nastavení lokalizace apod. Ve Front Office bude testována přehlednost, intuitivní ovládání a orientace v nabízených produktech.

### **Charakteristika uživatele**

Internetový obchod, který bude v závěru doporučen bude určen pro drobné podnikatele a malé až střední firmy [dále jen uživatel]. Uživatel se zabývá prodejem maloobjemového zboží [ne potravin a produktů s krátkou dobou spotřeby] ve vlastním či pronajatém skladě [s vlastní expedicí]. Zaměřuje se na stálý sortiment [ne sezónní zboží] a prodej v České republice a sousedních státech. Uživatel se chce aktivně podílet na zviditelnění svého obchodu na Internetu a chce využívat základní marketingové nástroje jako je reklama, bannery, optimalizaci pro vyhledávače apod. Další potenciální zákazníci chce získat pomocí sociálních sítí. Zaměření internetového obchodu je na věkovou skupinu 16 - 74 let.

Vzhledem k tomu, že dochází k rychlému vývoji těchto systémů je třeba upozornit na to, že data jsou platná k 25.3.2011.

### 3 ÚVOD DO PROBLEMATIKY SOFTWARE

V následující kapitole jsou podrobněji rozebrány jednotlivé druhy [kategorie] softwaru pro lepší orientaci v problematice, která souvisí s diplomovou prací. Počítačové programy<sup>1</sup> jsou rozděleny podle způsobu jejich šíření.

Počítačové programy se již staly běžnou součástí našeho každodenního života a jejich využívání, čímž jejich význam stále stoupá. Důležitou skupinou programů jsou a do budoucna budou programy, které jsou označovány jako tzv. volně šiřitelné [tímto se budeme podrobněji věnovat níže v této kapitole]. Do volně šiřitelných softwarů můžeme zařadit public domain, free software, open source software, shareware a freeware. Většina volně šiřitelných počítačových programů je v praxi distribuována společně s příloženým standardizovaným dokumentem označovaným jako tzv. licence. Vzhledem k běžné praxi v prostředí Internetu, kde často není rozlišováno mezi licencí ve smyslu oprávnění k výkonu práva software užit a licencí ve smyslu smluvního dokumentu, bude v dalším textu smluvní dokument připojený k počítačovému programu, ve kterém jsou uvedena práva a povinnosti smluvních stran, označován jako licenční podmínky. Licenční podmínky jsou fakticky adhezní smlouvou a obdobou [všeobecných] obchodních podmínek výslovně zmiňovaných v ustanovení § 53a odst. 3 zákona č. 40/1964 Sb., Občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů či v ustanovení § 273 odst. 1 zákona č. 513/1991 Sb., Obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů. (2)

Text určitých licenčních podmínek bývá nerozlučně spjat s konkrétním počítačovým programem [pro všechny nabyvatele počítačového programu jsou stanovena stejná práva a povinnosti], přičemž licenční podmínky by měly stanovovat způsoby a rozsah užití počítačového programu ve smyslu ustanovení § 46 a násl. zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů [autorský zákon], ve znění pozdějších předpisů. (2)

Public domain, free software, Open Source software, freeware, shareware či tzv. „proprietární“ software v oblasti výpočetní techniky se jedná o poměrně běžně používané termíny, pro něž však ve většině případů neexistují zcela přesné české ekvivalenty. S těmito pojmy se logicky nesetkáme tedy, ani v žádném legislativním textu a skutečnosti,

---

<sup>1</sup> V této práci jsou pojmy "počítačový program" a "software" používány jako synonyma.

jež jsou rozhodné pro zařazení počítačových programů do jednotlivých kategorií, nejsou samozřejmě žádným způsobem závazně normovány. V neoborném tisku jsou pak tyto pojmy nezřídka zaměňovány nebo nesprávně používány např. v zaměňování free software a freeware. Nejčastější význam těchto termínů je uveden v této kapitole. (3)

### **3.1 Public domain software**

Public domain [pojem se používá v anglosaské právní kultuře] je software bez vyhrazených práv tzn., že není nijak chráněný. Jinými slovy, je možné jej libovolně používat, kopírovat, popř. měnit. Laicky řečeno, u Public domain se jedná o software, se kterým můžeme libovolně nakládat, aniž bychom porušovali autorská práva. Příkladem z praxe v českém právu mohou být počítačové programy, kterým uplynula doba trvání majetkových práv (doba majetkových práv trvá 70 let od smrti autora a po uplynutí této doby je možno software volně používat). (4)

### **3.2 Svobodný software**

Svobodný software [angl. "free software"] je software, který každému povoluje jej používat, kopírovat a rozšiřovat buď přesně či se změnami, za poplatek nebo zdarma. Zejména to znamená, že musí být dostupný zdrojový kód. (5)

Americký programátor a zakladatel nadace Free Software Foundation (FSF) Richard Matthew Stallman je autorem pojmu "svobodný software".

Svobodný software jsou podle Stallmana takové aplikace, které jsou šířeny se zachováním určitých práv a svobod pro koncového uživatele. (6) Jde o právo:

1. spouštět program za jakýmkoliv účelem;
2. studovat, jak program pracuje a přizpůsobit ho svým potřebám; předpokladem k tomu je přístup ke zdrojovému kódu;
3. redistribuovat kopie dle svobodné vůle;
4. vylepšovat program a zveřejňovat tato zlepšení, aby z nich mohli mít prospěch i jiní; předpokladem je opět přístup ke zdrojovému kódu. (7)



Svoboda používat program znamená pro jakéhokoliv jednotlivce, firmu či organizaci svobodu používat jej jakkoliv, pro jakoukoliv práci a bez toho, aniž by se následně muselo kontaktovat vývojáře tohoto software apod. (7)

Svoboda redistribuovat kopie musí zahrnovat binární i spustitelné podoby programu, stejně jako zdrojový kód pro jak modifikované, tak nemodifikované verze. Aby tyto svobody byly skutečné, musí platit tak dlouho, dokud je neporušíme. Jestliže má vývojář software moc změnit licenci bez toho, aniž bychom mu svým jednáním k tomu zavdali příčinu, nejedná se o svobodný software. (7)

Druhé dva body z výše uvedené definice vyvolávají otázku, jestli je nutné u redistribuovaného software poskytovat zdrojový kód. Z definice samotné to totiž nevyplývá a vždy záleží, pod kterou licencí je program vydán.

Podle FSF (na stránce Various Licenses and Comments about Them) se rozlišují tři základní kategorie licencí:

- svobodné licence slučitelné s GPL licencí,
- svobodné licence neslučitelné s GPL licencí,
- nesvobodné licence. (8)

Do první kategorie můžeme zařadit např. BSD licenci. Jedná se sice o svobodný software, ale tato licence nevyžaduje, aby k redistribuovaným kopiím software musel být přiložen i zdrojový kód. Software s touto licencí je možné volně prodávat, samozřejmě i bezplatně šířit. V okamžiku uzavření přestává být svobodným softwarem i přesto, že původní verze byla svobodná. Je tedy možné, že jedna verze téhož programu může být bezplatná a druhá nikoliv. Více je popsáno níže v kapitole 0.

Další licencí je GNU General Public License (GPL), která zaručuje, že i upravené verze programu zůstanou svobodným softwarem, více viz kapitola 3.6.5.

Obecně můžeme hledat svobodné softwary na stránkách na ABCLinuxu.cz, dále pak na LinuxSoft.cz a ze zahraničních Free Software Directory ([directory.fsf.org](http://directory.fsf.org)), Open source as alternative ([Osalt.com](http://Osalt.com)) nebo [Freshmeat.net](http://Freshmeat.net).

### 3.3 Freeware

Freeware je distribuován bezplatně, výjimečně se za něj platí symbolická odměna např. pohlednice, dar na účet či placená sms. Je to také proprietární software, kde jsou podmínky bezplatného používání a šíření jasně definovány v licenční smlouvě, která bývá často specifická pro každý freeware zvlášť.

Autor freeware si většinou nechává autorská práva, takže například není možné program upravovat nebo je omezené použití zdarma např. jen pro osobní potřebu, domácí použití, využití ve školách, charitativních organizacích nebo jen na určitých typech zařízení. Některý freeware je možné využívat na pracovních počítačích, ale nesmí být použit pro komerční účely. Freeware se takto liší od svobodného (free) software nebo Open Source software. Někdy autor vyžaduje bezplatnou registraci.

Celkově lze tedy říci, že za určitých podmínek je tento software možné používat i bez platby autorovi. Existuje mnoho katalogů, které seskupují tyto programy společně s těmi, které jsou bezplatné pouze po zkušební dobu. Tyto katalogy jsou zdrojem alternativního software k placeným licencím. (9)

### 3.4 Shareware

Shareware je software s povolením šířit kopie, ale každý, kdo se rozhodne jej trvale používat, má povinnost zaplatit licenční poplatek. Poskytování počítačového programu jako shareware je dnes již běžným ekonomickým modelem, který je využíván velkým počtem softwarových společností.

Ve většině případů je sharewarový počítačový program zpřístupňován koncovým uživatelům prostřednictvím sítě Internet, což umožňuje obejít tradiční nákladnější modely propagace a distribuce software. Tyto počítačové programy bývají často umístovány na CD-ROM či DVD-ROM jako příloha nejrůznějších specializovaných periodik. Potenciálním zákazníkům přináší shareware tu výhodu, že si počítačový program mohou vyzkoušet ještě před tím, než za jeho užívání zaplatí. Po zaplacení obdrží uživatel heslo, který program "oživí" nebo celý nový program v poslední verzi s neomezenou dobou užívání. (4)

### 3.5 Proprietární software

Proprietární software je ten, jehož licence nezaručuje uživatelům stejnou míru práv a svobod, jako používání OSS. Zásadní charakteristikou proprietárního software je, že je dodáván pouze ve formě binárního kódu (tedy bez přístupu ke zdrojovému kódu), bez možnosti vlastních úprav uživatelem a s přísně limitovanými možnostmi užívání a dalšího šíření. (4)

### 3.6 Open Source Software

Podkapitole Open Source Software bude věnováno více prostoru, protože má přímou vazbu na téma diplomové práce.

Na konci devadesátých let minulého století [v roce 1998] se začal intenzivněji používat termín Open Source Software [software s otevřeným zdrojovým kódem]. Jedním z možných důvodů jeho zavedení do praxe je nejednoznačnost anglického slova "free" v pojmu free software. Pojem free totiž často připomínal bezúplatnost, což se v některých případech stávalo překážkou komerčního uplatnění svobodného software. Také jsou slovem free poměrně často označovány i počítačové programy, které nesplňují znaky svobodného software, avšak jsou poskytovány zdarma. Open Source je tedy širším pojmem než free software. Každý svobodný software je zároveň Open Source softwarem, avšak nikoliv každý Open Source software lze označit jako svobodný. (10)

Obrázek 1 - Logo Open Source



Zdroj: (11)

#### 3.6.1 Open Source Iniciativa

Teprve v roce 1997 vznikl název Open Source a začala se psát historie hnutí Open Source. Eric Raymond v té době uveřejnil esej pod názvem "Katedrála a bazar", ve které zdůrazňuje příčiny a důvody, proč věří, že Open Source licence mají za následek vyšší kvalitu a levnější cenu softwaru. 22. ledna 1998 firma Netscape Navigator 5.0 oznámila, že

zveřejní zdrojové kódy pro svůj internetový prohlížeč Netscape Navigator 5.0. Toto prohlášení výrazně podpořilo Open Source komunitu a podpořilo její důvěryhodnost. Netscape Navigator byl v té době nejpoužívanějším internetovým prohlížečem vůbec.

V roce 1998 založil Eric Raymond a Bruce Perens Open Source Iniciativu (Open Source Initiative - OSI) právě na podporu marketingu a obchodu kolem hnutí Open Source. Založení OSI a informovanost a výhodách open-source mělo za následek také zájem komerčních organizací a podporu Linuxu. Mezi prvními společnostmi, které otevřeně podpořili hnutí Open Source a Linux jako operační systém byly Oracle, IBM, Corel či Intel. V roce 1999 koupila firma Sun Microsystems kancelářský balík StarOffice a o rok později věnovala komunitě Open Source zdrojové kódy a tak vznikl dnes velmi populární kancelářský balík OpenOffice.org. (4)

### **Organizace podporující Open Source Software v České republice**

- Společnost pro výzkum a podporu Open Source (OSS Aliance) (<http://www.oss.cz/>)
- CZULUG - České sdružení uživatelů operačního systému Linux (<http://www.linux.cz/czlug/>)
- CSTUG – Československé sdružení uživatelů TeXu (<http://www.cstug.cz/>)
- EDUNIX – projekt věnující se rozšiřování OSS/FS v oblasti školství v ČR (<http://www.edunix.cz/>)
- FFII.cz - České sdružení pro svobodnou informační infrastrukturu (<http://ffii.cz/>)
- Komerční organizace podporující open-source (např. IBM, Sun Microsystems, Novell, Google, Apple atd.)

### **Podpora Open Source Software v zahraničí:**

- COSPA – Consortium for Open Source Software in the Public Administration (společnost pro podporu Open Source ve veřejné správě) (<http://www.cospa-project.org/>)
- IDABC – Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens. (<http://europa.eu/old-address.htm>)

### 3.6.2 Definice Open Source Software

Za Open Source Software se pokládají takové aplikace, které jsou šířeny se zachováním určitých práv a svobod pro jejich koncového uživatele [tedy nabyvatele licence]. Jde o práva spouštění programu za jakýmkoliv účelem, studovat, jak program pracuje, a přizpůsobit ho svým potřebám [předpokladem k tomu je přístup ke zdrojovému kódu], redistribuované kopie dle svobodné vůle, vylepšovat program a zveřejňovat tato zlepšení. (4)

Základním rysem Open Source Software je skutečnost, že ačkoliv za získání licencí tohoto softwaru můžete zaplatit nebo je obdržet zdarma, poté, bez ohledu na způsob, jak jste je získali, máte vždy právo software dále kopírovat a měnit, včetně práva jej prodávat nebo darovat [jeho kopie nebo proměněné verze]. (4)

#### **Definice "Open Source" podle OSI:**

1. Licence programu nesmí nikoho omezovat v prodávání nebo rozdávání programu jako součást celku obsahujícího programy z různých zdrojů. Licence nesmí vyžadovat licenční poplatek nebo jiný poplatek za takový prodej.
2. Program musí zahrnovat zdrojový kód a musí být umožněna jeho distribuce jak ve zdrojové formě, tak v kompilované formě. Když nějaká forma produktu není distribuována společně se zdrojovým kódem, musí existovat dobře propagované možnosti získání zdrojového kódu za cenu nepřesahující přiměřené reprodukční náklady, nejlépe bezplatným stažením z Internetu. Zdrojový kód musí být preferovanou formou modifikování programu. Úmyslně zatemnělý [zmatený] zdrojový kód není dovolen. Polotovary [meziprodukty] jako výstup preprocesoru nebo překladače nejsou dovoleny.
3. Licence musí povolovat modifikace a odvozená díla a musí dovolovat, aby byly distribuovány za stejných podmínek jako originální software.
4. Licence může omezit distribuci modifikovaných verzí zdrojového kódu pouze tehdy, jestliže umožňuje distribuci "patch souborů" spolu se zdrojovým kódem za účelem modifikace programu při jeho kompilaci [sestavení]. Licence musí výslovně dovolovat distribuci softwaru vytvořeného z modifikovaného zdrojového kódu. Licence může vyžadovat, aby odvozená díla nesla odlišný název než původní produkt nebo jiné číslo verze.

5. Licence nesmí diskriminovat žádnou osobu nebo skupinu osob.
6. Licence nesmí nikoho omezovat v používání programu při konkrétním snažení. Například nesmí omezovat užití programu při podnikání nebo pro genetický výzkum.
7. Práva spojená s programem se musí vztahovat na každého, komu byl program redistribuován bez nutnosti akceptovat dodatečné licence.
8. Práva spojená s programem nesmí záviset na tom, zda je program částí určité softwarové distribuce. Pokud tento program je extrahován z této distribuce a používán nebo distribuován v souladu s ustanoveními jeho licence, potom všechny strany, kterým byl tento program redistribuován, by měly mít stejná práva, jaká dopřávala originální softwarová distribuce.
9. Licence nesmí ustanovit omezení na jiný software distribuovaný spolu s licencovaným softwarem. Např. licence nesmí vyžadovat, aby zbývající software distribuovaný na stejném médiu musel být open-source.
10. Žádné ustanovení licence nesmí být založena na jakékoli individuální technologii nebo stylu rozhraní. (12)

### **3.6.3 Důvody pro využívání Open Source Software a otevřených formátů**

Důvodů, proč využívat OSS a všeobecně svobodné software je mnoho, níže jsou uvedeny alespoň některé z nich.

#### ***3.6.3.1 Ekonomická výhodnost a úspory při využívání open-source software a otevřených formátů***

Většina OSS produktů jsou k dispozici zdarma včetně aktualizací, odpadá tak placení licenčních poplatků. Mezi nejznámější OSS patří kancelářský software OpenOffice.org, který je plně srovnatelný s kancelářským software MS Office od společnosti Microsoft, ale je k dispozici zdarma a to v plně české jazykové verzi. (4)

#### ***3.6.3.2 Nezávislost na platformě***

Open Source Software jsou méně závislé na operačních systémech. Aplikace jsou psány ve vyšších programovacích jazycích (C, C++, Java) a nebývá tak problém je přeložit na platformách, které mají překladač tohoto jazyka.

### **3.6.3.3 Zvýšení bezpečnosti při komunikaci**

Když využíváme proprietární software obvykle nemáme přístup ke všem zdrojovým kódům aplikace a nemůžeme tak kontrolovat činnosti aplikace [software]. Soukromé subjekty nebo orgány veřejné správy se tedy mohou vystavovat riziku např. špionáže nebo odposlechu bezpečnostních složek, protože během práce s textovým souborem může proprietární aplikace posílat soubory z počítače společnosti třetí neoprávněné straně. Tato rizika je možné u OSS identifikovat a případně odstranit. (4)

### **3.6.3.4 Snížení softwarového pirátství**

Většina OSS jsou k dispozici zdarma a je možné je neomezeně upravovat a kopírovat, tím se minimalizuje porušování autorských práv a softwarové pirátství. (4)

### **3.6.3.5 Elektronická archivace dokumentů**

Otevřené formáty [Open Document Format] pracují ve standardu schváleném jako ISO norma, takže můžeme předpokládat, že i za 100 let bude možné s daty pracovat. To ovšem nemůžeme předpokládat u dat pořízených komerčními software, protože nikde není garantována návaznost a vzájemná kompatibilita těchto software. (4) Příkladem z praxe může být nová verze MS Office 2010 příp. 2007, které nejsou ve všech směrech kompatibilní se soubory vytvořenými ve starších verzích jako např. MS Office 2003. (4)

### **3.6.3.6 Podpora tržního prostředí a konkurenceschopnosti na trhu s kancelářským softwarem**

Tím že budeme využívat otevřené formáty, pak společnost, která vyvíjí např. kancelářský software [typicky textový a tabulkový procesor], bude moci zajistit 100% kompatibilitu svého software se software jiné společnosti. Z toho vyplývá, že když vytvoříme jakýkoliv soubor v jakémkoliv programu a pošleme jej třetí osobě, tak ta se souborem bude moci bezproblémově pracovat. Takto se prolomí monopolní postavení některých softwarových firem a bude dán nový impuls trhu pro rozvoj kancelářského software. (4)

### 3.6.4 Druhy aplikací Open Source Software

Open Source Software, které jsou k dispozici na Internetu, můžeme rozdělit do několika hlavních kategorií a to podle toho, na jaký obsah se zaměřují. Například CMS zaměřené na portály, fóra, blogy, groupware, výukové software, E-commerce, obrázkové galerie či wiki. Níže jsou uvedeny k vyjmenovaným kategoriím nejznámější zástupci:

- operační systémy - Linux, FreeBSD,
- databázové servery - MySQL, PostgreSQL
- webserver - Apache
- skriptovací jazyk - PHP
- Internetový prohlížeč - Mozilla Firefox
- bitmapový editor - GIMP
- wiki – DokuWiki, MediaWiki, PmWiki
- CMS portály – ImpressCMS, Joomla, Limny
- fóra – phpBB, SMF
- výukové programy – front, Moodle, Dokeos
- E-commerce –Magento, OpenCart, osCommerce, ZenCart, PrestaShop a další [více v kapitole 6]
- obrázkové galerie – LinPHA, Gallery, Coppermine
- kancelářský software - OpenOffice.org
- komunikační software - Miranda IM

### 3.6.5 Typy licencí spojených s Open Source Software

#### 3.6.5.1 GNU GPL

"*GNU General Public License [česky "všeobecná veřejná licence GNU"] je nejznámější a nejpoužívanější silně copyleftová licence*" (13) pro OSS. Zdrojové kódy software pod GNU GPL mohou být libovolně upravovány a používány, šířeny však musí být opět pod GNU GPL, a to obvykle bezplatně. Pro nutnost dalšího šíření pod stejnou licencí je někdy také nazývána tzv. "virová licence" [protože vlastně neumožňuje, aby odvozené dílo - program - byly šířeny pod jinou licencí]. GNU GPL je tedy licencí, která je



velmi rigidní, protože neumožňuje žádné "odklony" od textu licence, popř. "přelicensování" na jinou licenci a tím např. jakákoliv omezení šíření softwaru. (4)

Existují ještě další licence odvozené od základní GNU GPL, a to například GNU Lesser General Public License [LGPL], která byla původně zamýšlená pro některé knihovny, dále pak GNU Free Documentation License, která byla původně určena pro dokumentaci k softwaru GNU, ta byla ale později použita i jinde, například v projektu Wikipedia. Další a asi nejméně známou licenci pod GNU GPL je Affero General Public License [GNU AGPL], ta je zaměřená na síťový serverový software. Oproti GNU GPL ještě navíc pokrývá také užití softwaru přes síť a požaduje, aby byl síťovému uživateli zpřístupněn zdrojový kód a dílo bylo licencováno pod AGPL, například webové aplikace. Free Software Foundation doporučuje, aby se bylo použití této licence zvažovalo pro jakýkoliv software, který se používá přes síť. (13)

Licenční podmínky jsou uvedeny v Příloha 2 - GNU GENERAL PUBLIC LICENSE.

### **3.6.5.2 BSD licence**

BSD licence je licence svobodného a otevřeného softwaru, která poskytuje uživatelům nejvíce práv libovolně se softwarem nakládat a patří mezi nejsvobodnější licence. Umožňuje především volné šíření licencovaného obsahu, přičemž vyžaduje pouze uvedení autora a informace o licenci spolu s upozorněním na zřeknutí se odpovědnosti za dílo.

Zkratka BSD označuje "Berkeley Software Distribution" - obchodní organizaci při University of California, Berkeley, která tuto licenci vyvinula a používala pro práce s operačním systémem BSD. BSD licence dovoluje komerční využití, včetně využití v proprietárním software bez zveřejněného zdrojového kódu. Díla založená na dílech licencovaných pod BSD dokonce mohou být zveřejněna pod komerční licenci [nejedná se o copyleft], pouze musí dodržet podmínky licence, tzn. v programu uvádět informaci o autorech a zřeknutí se odpovědnosti. Příkladem takového využití jsou části knihoven pro síťovou komunikaci použité v Microsoft Windows či mnoho komponent z FreeBSD použitých v Mac OS X. (4)

Vzor licenčních podmínek BSD je uveden v Příloha 3 - Vzorová BSD licence .

### 3.6.5.3 *Ostatní typy Open Source licencí*

Podle OSI existuje celá řada Open Source licencí, které mají vždy specifické licenční podmínky. Dokonce i komerční společnost Microsoft má své dvě Open Source licence a to Microsoft Public License (Ms-PL) a Microsoft Reciprocal License (Ms-RL). Obě licence však nejsou kompatibilní s GNU GPL. Další seznam vybraných licencí je uveden níže:

- Affero GNU Public License
- Apache License, 2.0
- Apple Public Source License
- Artistic license 2.0
- BSD licenses (New and Simplified)
- Eclipse Public License
- GNU General Public License version 2.0 (GPLv2)
- GNU General Public License version 3.0 (GPLv3)
- GNU Library or "Lesser" General Public License version 2.1 (LGPLv2.1)
- GNU Library or "Lesser" General Public License version 3.0 (LGPLv3)
- IBM Public License
- Mozilla Public License 1.1 (MPL)
- NTP License
- Open Software License 3.0 (OSL 3.0) - licenční podmínky jsou v Příloha 4 - Open Software License ("OSL") v. 3.0
- PHP License
- The PostgreSQL License
- Python license (CNRI Python License)
- Python Software Foundation License
- Sleepycat License
- Sun Public License
- W3C License

### 3.6.6 **Bezpečnost**

Role otevřeného softwaru má velký vliv na bezpečnost softwaru jako takového. Nemusí se jednat vždy o OSS, ale i komerční software může být dodán se zdrojovým kódem [bez možnosti jeho využití krytého licenční smlouvou], což je základ pro "zdravý" software. Tím, že otevřený software má k dispozici zdrojový kód, může dojít a také dochází k důkladnému prověřování kódu a jeho opravám. Na testování se podílí celé skupiny vývojářů a specializovaných odborníků, kteří využívají nejmodernější systémy a

nástroje. Prověřování probíhá analýzkou kódu a to například tak, že se otestuje jednou software kompletně a pak už se testují jen přidané části či moduly [závisí na struktuře databáze]. Do jisté míry lze tyto činnosti zautomatizovat, ale vždy bude nutný lidský zásah. (14)

### **3.7 Porovnání Open Source a Free software**

Oba pojmy, tedy Open Source a svobodný software, je možno používat jako synonyma. Rozdíl mezi oběma pojmy je spíš ideologický, resp. filosofický, ale základní idea sdílení souborů [zdrojového kódu] je stejná. V praxi tedy oba pojmy mají v zásadě shodný obsah, tedy jde o distribuci softwaru takovým způsobem, že koncový uživatel má vždy právo na získání zdrojového kódu programu a dále má právo tento zdrojový kód upravovat a distribuovat. (4)

V angličtině se obecně dává přednost pojmu Open Source před pojmem free software. Anglické slovo "free" má totiž v tomto směru dva významy, a to "zdarma" a "svobodný". Svobodný software je ten, který z pohledu práva můžeme volně upravovat a dále redistribuovat, také je svobodný v tom smyslu, že vždy musí být distribuován se zdrojovým kódem. Společnosti, které prodávají komerční software, obvykle zdrojový kód programu tají a nedávají jej k dispozici. Open Source software ale neznamena, že tento software musí být nutně distribuován zdarma. Open Source může uživatel sám upravovat a dále software svobodně distribuovat. Proto se právě před dvojsmyslným pojmem free software (svobodný software, nikoliv software zdarma) dává přednost pojmu Open Source Software [tedy otevřený software ve smyslu, že je k dispozici zdrojový kód]. Pro více informací k oběma pojmům je možno se podívat na stránky Free software Foundation nebo Open Source Initiative. (4)

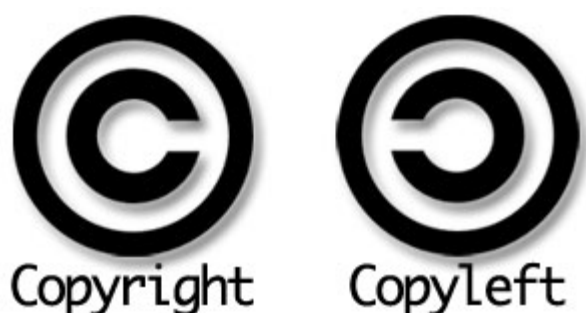
Další rozdíl mezi Open Source Software a free software lze nalézt v tom, že Open Source licenční podmínky mohou požadovat, aby v případě další distribuce počítačového programu nabyvatelem byl poskytovatel o této redistribuci informován. (15)

### 3.8 Copyleft software

Copyleft je zvláštní použití autorského práva. Při vytvoření odvozeného díla z díla, jež je dostupné pod copyleftovou licenci, musí být toto odvozené dílo nabízeno pod stejnou [copyleft] licenci jako dílo původní.

Termín copyleft je slovní hříčkou, v anglickém slově copyright je slovo right [právo, pravý, vpravo] nahrazeno slovem left [levý, vlevo], čímž se naznačuje, že princip copyleftu je do jisté míry opakem principu copyrightu. I tradiční označení copyrightu, písmeno C v kroužku je otočeno a jako symbol copyleftu se používá převrácené C v kroužku. Copyleft licence jsou označovány jako licence "virové" povahy. Přidáme-li k programu kus kódu pod copyleftovou licenci, pak je program "infikován" a musí být také šířen pod copyleftovou licenci. Svoboda libovolného nakládání s programem v rámci této licence je zpravidla vykoupena absolutní nepostihnutelností autora za škody, které jeho dílo způsobí. (4)

Obrázek 2 - Znak copyright a copyleft



Zdroj: (16)

### 3.9 Licence OEM

Licence OEM [Original Equipment Manufacture] je software, který je předinstalovaný na počítači a zákazník jej získá již s koupí počítače. Např. společnost Microsoft tímto způsobem často distribuuje svůj software [typicky MS Windows]. Licence pořízená touto formou je vázaná na počítač, na kterém byl software nainstalován. Jinými slovy jej nelze nainstalovat na žádný jiný počítač a v případě ztráty nebo zničení počítače, kde je software nainstalován, zaniká i tato licence a program již není dovoleno dále používat. Pokud dojde k prodeji počítače, potom nabyvatel získává automaticky i tuto

licenci a oprávnění software používat. Všechny produkty pod licencí OEM jsou tak vlastně vázány na hardware a není možné je koupit samostatně. (4)

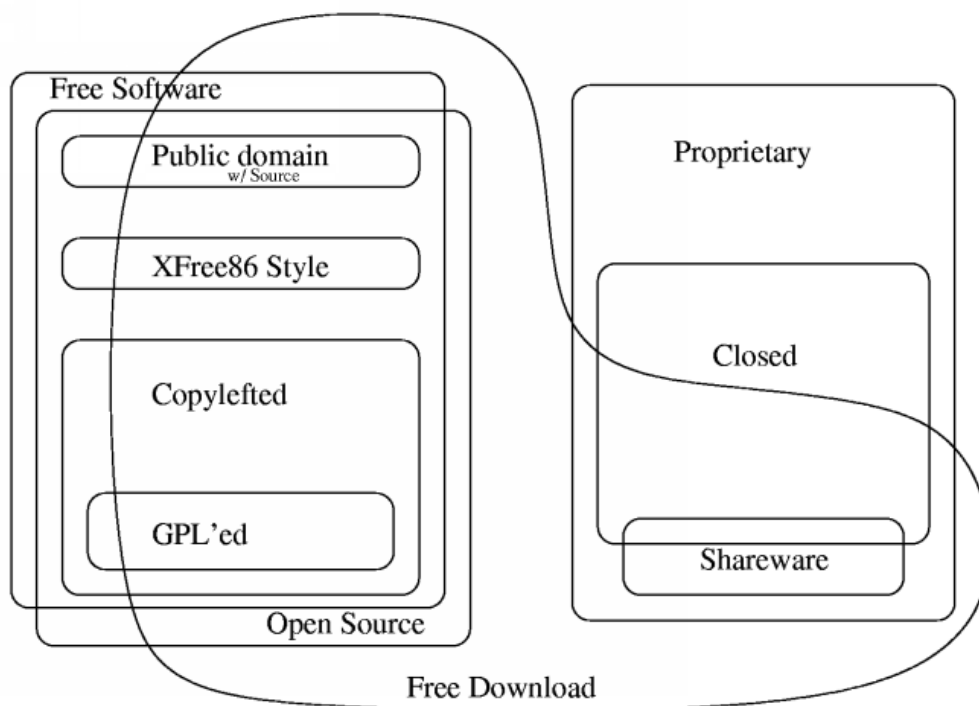
### 3.10 Advare

Adware je program [druh licence], který můžeme používat zdarma. V programu se ale objevuje placená reklama, za kterou získává autor peníze. Stejně tak program nesmí být měněn a zejména nesmí být odstraněna reklama, která se během používání programu objevuje [obvykle stahovaná z Internetu]. (4)

Na níže uvedeném obrázku je uvedené základní rozdělení software podle Free Software Foundation. Software obecně můžeme rozdělit na dvě skupiny a to na svobodný a nesvobodný software což je ten, který nevyhovuje výše zmíněné definici [viz kapitola 0]. Kromě těchto dvou základních skupin dle FSF je ještě další členění, které je uvedené na

Obrázek 3 - Dělení software dle Free Software Foundation a pochází z článku Kategorie svobodného a nesvobodného software [na <http://www.gnu.org/philosophy/categories.html>].

Obrázek 3 - Dělení software dle Free Software Foundation



Zdroj: (17)

## 4 ELEKTRONICKÁ KOMERCE

Obchodování pomocí elektronických médií je rychle se rozvíjející odvětví, ale přesto je stále na počátku svého rozvoje. Nasvědčuje tomu také fakt, že je na trhu velice málo odborné literatury a malá regulace ze strany státu a tedy i slabý právní rámec.

V praxi bývá význam E-commerce často zaměňován s pojmem e-Business, to je však mnohem širší pojem. E-Business v odborné literatuře je vysvětlován takto: Podpora provádění obchodní transakce [nebo její části] prostředky informačních technologií typicky Internetem a příslušnými aplikačními programy. (18) Lze tedy říci, že se jedná o všechny činnosti, které jsou spojené s podnikáním subjektu a dochází při nich k využití možností moderních technologií. Patří sem tedy nejen E-commerce, ale i e-Banking [elektronické bankovníctví], E-fakturace [elektronická faktura je oficiálně uznávaným a mezinárodně respektovaným dokladem], E-marketing [kvalitní webová prezentace navázaná na internetové marketingové prostředky], E-bezpečnost - ochrana firemních sítí před viry a spyware (19) .

Ve své diplomové práci se budu dále věnovat pouze E-commerce.

### 4.1 Vznik E-commerce

Elektronickou komerci k provádění transakcí mezi sebou už velké organizace používají delší dobu. Elektronická výměna dat neboli electronic data interchange [EDI] na soukromých sítích začala již v polovině 60.let minulého století. Přibližně stejně dlouho používají banky specializované sítě pro elektronický transfer peněz neboli electronic funds transfer [EFT]. Popularita Internetu a zvláště příchod elektronické komerce změnil přístup, jakým individuální spotřebitelé a firmy všech velikostí přistupují k Internetu. (20)

Pro mnoho lidí elektronická komerce znamená nákup a prodej zboží a služeb přes Internet, ta má však více aspektů. Od svých počátků se týkala řízení nákupních a prodejních transakcí a následných peněžních transferů přes počítačové sítě. Nyní se ale rozvinula natolik, že zahrnuje prodej a koupi nových komodit, jako jsou například elektronické informace. Vidíme zde nové příležitosti pro firmy, které hledají nové možnosti elektronické komerce a které se snaží o víc než o pouhou aplikaci současného pohledu na komerci. Je tím myšleno zejména provádění zcela nových typů transakcí přes elektronické sítě, které nemají svou obdobu v reálném světě. (20)

Původně elektronická komerce spočívala v transakcích mezi velkými korporacemi, bankami a ostatní finančními institucemi. Právě použití Internetu jakožto způsobu, jak přenést elektronickou komerci k individuálnímu spotřebiteli, vedlo ke změně pohledu na věc. Z tohoto důvodu se v průběhu minulých let začal tisk a podnikatelská veřejnost více zajímat o elektronickou komerci týkající se spotřebitele. (20)

## 4.2 Rozdělení e-commerce

E-commerce v pojetí k tématu diplomové práce je způsob využití Internetu k realizaci obchodních transakcí. "*E-commerce v současné době patří mezi nejvíce dynamicky se rozvíjející obory Internetu*" (21). Takto lze prodávat zboží, služby a informace. (22) Kupující si například vybere zboží prostřednictvím e-shopu a okamžitě jej koupí a zaplatí. Bez kontaktu s prodávajícím se odehrávají všechny tři fáze nákupu - výběr, koupě i platba. Komunikace mezi prodávajícím a kupujícím je pak prostřednictvím elektronických médií, počítačových sítí a telekomunikací.

Vznik používání pojmu "E-commerce" v dnešní době už nezjistíme, ale jedním z největších propagátorů byla firma IBM, které toto spojení používala ve svých inzerátech v dobách, kdy ještě mnoho z nás neznalo jeho význam. (21)

E-commerce rozlišujeme podle jednotlivých subjektů, které se účastní nákupního procesu obchodní transakce na:

- Business-to-business [B2B]
- Business-to-consumer [B2C]
- Consumer-to-consumer [C2C]
- Consumer-to-business [C2B]

### 4.2.1 Business-to-business [B2B]

Business-to-business neboli B2B jsou obchodní transakce realizované firmami prostřednictvím veřejných nebo soukromých počítačových sítí, především [ne výhradně] pomocí Internetu. Spektrum těchto transakcí zahrnuje zejména:

- vlastní nákup a prodej zboží či služeb,
- platby a jiné finanční operace,
- financování dodávek,

- logistické operace, dodávku zboží místo určení,
- zpětnou logistiku [reklamace apod.],
- administrativu obchodních transakcí [objednávka, fakturace, vazba na účetnictví a na sklad],
- práci s prodejním řetězcem [nepřímý prodej přes partnery],
- vyhodnocování informací [CRM, knowledge management],
- využití těchto informací [marketing, data mining]. (23)

B2B také znamená bezpečnou komunikaci a předávání dokumentů, uzavírání obchodních kontraktů nebo navazování dlouhodobých obchodních vztahů mezi firmami.

Tyto druhy činností jsou spojovány s využitím internetu pro zjednodušení komunikace v dodavatelsko-odběratelském řetězci. Tyto vztahy jsou téměř vždy formálně smluvně upraveny. (23)

Mezi konkrétní B2B modely patří například modely elektronického obchodu podle P. Timmerse (23):

- **Poskytovatel služby hodnotového řetězce** [value chain service provider]

Poskytovatel služby hodnotového řetězce se specializuje na některou z funkcí hodnotového řetězce (např. platby nebo logistika) a snaží se získat tímto odlišením konkurenční výhodu. Tradičním příkladem jsou banky, kterým se nyní naskýtá mnoho nových příležitostí.

- **Integrátor hodnotového řetězce** [value chain integrátor]

Ten se zaměřuje na integraci více kroků hodnotového řetězce a na potenciál zhodnocení informačních toků mezi těmito kroky jako další přidanou hodnotu.

- **Trh třetí strany** [3rd party marketplace]

V základní podobě se jedná o uživatelské rozhraní ke katalogu produktů či služeb, které může být dále rozšířeno o speciální služby typu propagace, obchodní značky, platby, logistiku, objednávky, popřípadě komplexní službu, která zajišťuje realizaci bezpečných transakcí. Například marketing jedné akce (např. konference) zaštitěný známou a důvěryhodnou firmou v daném oboru. (23)



#### 4.2.2 Business-to-consumer [B2C]

Zboží prodávané koncovému zákazníkovi prostřednictvím Internetu nebo jiných informačních či komunikačních technologií nazýváme Business-to-consumer neboli B2C. Pro B2C jsou typické jednorázově navazované vztahy prodávající – spotřebitel, bez nutnosti jejich dlouhodobého smluvního podchycení [např. Amazon.com]. (23)

Jednotlivé typy B2C jsou uvedeny v kapitole 4.3.

Tabulka 1 - Hlavní rozdíly B2C a B2B

	<b>B2B</b>	<b>B2C</b>
<b>Motivace</b>	úspory, efektivita	cena, výběr, pohodlí, móda, zvědavost
<b>Objem obchodování</b>	vysoký	nízký
<b>Frekvence obchodování</b>	vysoká	nízká
<b>Dodací lhůty</b>	rozhodující	důležité
<b>Složitost dodávek</b>	vysoká	nízká
<b>Služby nad rámec vlastní transakce</b>	velmi významné	téměř bezvýznamné
<b>Náklady na přechod</b>	velmi významné	téměř bezvýznamné
<b>Význam vztahu</b>	značný	téměř žádný
<b>Vstupní práh</b>	vysoký	nízký

*Zdroj: (23)*

#### 4.2.3 Consumer-to-consumer [C2C]

C2C je ekvivalentem pro virtuální burzu či aukci, na které mezi sebou obchodují koncoví spotřebitelé a kde Internet sehrává roli prostředníka mezi nabízejícím a poptávajícím. Funkcí C2C [e-tržiště] je soustřeďovat jednotlivé nabídky, zajišťovat konkrétní obchodní případy a v případě aukcí sehrát roli aukcionáře [např. aukce.cz, aukro.cz, ebay.cz]. (23)

#### 4.2.4 Consumer-to-business [C2B]

Model C2B se vyznačuje tím, že například zájemci o letenky nabídnou do systému cenu, kterou jsou ochotni zaplatit, a letecké společnosti pak zvažují, zda za nabídnutou cenu chtějí letenky prodat [např. www.priceline.com]. (23)

## 4.3 Typy obchodů

Mez nejznámější typy internetových obchodů patří e-shop, e-aukce a e-tržiště které níže podrobněji rozebereme.

### 4.3.1 E-shop

Internetový obchod neboli e-shop je počítačová aplikace používaná na B2B nebo B2C komerci v prostředí Internetu, která spadá pod E-commerci, díky níž dochází k prodeji fyzického zboží nebo služeb. E-shop je určen především k nabízení a vyhledávání zboží a služeb s možností si je objednat na dálku, k přijímání objednávek od zákazníků, ke zprostředkování plateb. Dále také k poskytování informací k nabízeným produktům a službám, k zajištění komunikace mezi prodávajícím a nakupujícím a v neposlední řadě i k vyřizování reklamací. (24)

E-shopy jsou nejčastějším typem internetových obchodů a mezi nejznámější patří např. V České republice - Alza.cz, Kasa.cz, Mall.cz a v zahraničí je nejznámější Amazon.com.

### 4.3.2 E-aukce

Elektronické aukce neboli e-aukce se odehrávají podle stejných principů jako aukce klasické ale s tím rozdílem, že jsou umístěny na internetových serverech. Na jednom místě se střetává nabídka a poptávka a po uplynutí určitého času nejvyšší nabídka vítězí.

U e-aukcí je několik druhů podle toho, jestli je iniciátorem aukce nakupující, pak je to nákupní e-aukce, jestliže je to opačně, pak je to prodejní e-aukce. E-aukce mohou být veřejné [může se účastnit kdokoli, kdo se registruje a zaváže se dodržovat pravidla aukčního serveru] či neveřejné [pro pozvané účastníky, kteří jsou předem prověřeni a aukce probíhá za "zavřenými dveřmi"].

Existují také specializované tzv. aukční servery, které umožňují obchodovat komukoliv, kdo chce něco prodat nebo koupit [obdoba burzy]. Příkladem českého aukčního serveru je Aukro.cz a zahraniční firma eBay Inc. (25)

### 4.3.3 E-tržiště

Elektronická tržiště neboli e-tržiště spadají do kategorie obchodování B2B a jsou jednou ze součástí moderního obchodu v prostředí Internetu.

E-tržiště je virtuální místo, kde se střetává poptávka a nabídka mnoha dodavatelů a odběratelů najednou. Dochází, stejně jako na klasických tržištích, k vyjednávání, smlouvání a domlouvání, která vedou k uzavření konkrétních obchodů. Jiná možnost je, že e-tržiště neslouží přímo k uzavření obchodu, ale k rychlému a efektivnímu zprostředkování nabídky.

Mezi hlavní přínosy e-tržišť můžeme uvést úspory, které přináší optimalizovaný a automatizovaný obchodní proces, rychlý přístup k informacím a možnost porovnání s konkurencí, jednoduchý způsob objednání s minimálními náklady a v neposlední řadě možnost získat nové zákazníky, které může tento způsob obchodování oslovit. Mezi nejznámější česká tržiště patří ABC.cz. (26)

## 4.4 Právní předpisy a legislativa související s obchodováním na internetu

Elektronický obchod není jako takový upraven žádným zvláštním právním předpisem, analogicky se na ně ale vztahuje Občanský zákoník (zákon č. 40/1964 Sb. ve znění pozdějších předpisů) a Obchodní zákoník [zákon č. 513/1991 Sb. ve znění pozdějších předpisů], Zákon č.63/1991 Sb. o ochraně hospodářské soutěže. Pro úpravu spotřebitelských smluv se mimo Občanský zákoník použije Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele. Mimo to existují právní úpravy ovlivňující právě oblast elektronického obchodu a to Zákon č. 480/2004 Sb., zákon o některých službách informační společnosti, který například omezuje šíření obchodních sdělení. V Občanském zákoníku je třeba dbát především § 53 a 57 první části. (27)

Pro internetový obchod je důležitá zejména úprava obchodování vyplývající z Občanského zákoníku, která stanoví speciální podmínky pro tzv. nákup „na dálku“ [tj. nákup prostřednictvím zásilkového nebo internetového obchodu].

Vzhledem k tomu, že si zákazník nemůže zboží před nákupem vyzkoušet a ani prohlédnout, má právo jej do čtrnácti dnů vrátit. V tomto případě je pak prodávající povinen vyplatit mu celou kupní cenu.

#### **Nárok na vrácení se vztahuje na veškeré [nepoškozené] zboží s výjimkou:**

- zboží upraveného podle přání spotřebitele nebo speciálně pro jeho osobu [například zubní protézy či brýle], jakož i zboží, které podléhá rychlé zkáze [potraviny, řezané květiny], opotřebení nebo zastarání,
- zboží nebo služby, jejichž cena závisí na výchylných finančního trhu nezávislých na vůli dodavatele,
- audio a video nahrávek a počítačových programů, porušil-li spotřebitel jejich originální obal,
- novin, periodik a časopisů. (28)

K provozování internetového obchodu je třeba mít živnostenský list pro obor č. 77, Maloobchod provozovaný mimo řádné provozovny – prodej prostřednictvím Internetu.

## **4.5 Bezpečnost**

Pro bezpečné nakupování na Internetu je dobré dodržovat několik obecných zásad. Pokud to lze, je dobré nakupovat ve známých internetových obchodech nebo se podívat na jejich hodnocení, velmi dobré hodnocení internetových obchodů je např. na Heureka.cz. Pokud nemůžeme zboží či službu koupit v ověřeném obchodě je důležité si zjistit maximum dostupných kontaktů na internetový obchod a seznámit se s obchodními podmínkami a reklamačním řádem.

Na Internetu je již celá řada e-shopů, které respektují spotřebitelská práva a dávají to najevo. Děje se tak prostřednictvím certifikátů. Mezi nejznámější certifikáty patří např. logo APEK viz

Obrázek 4 - Logo APEK, které zákazníky informuje o důvěryhodnosti daného obchodu. Dalším systémem kladného hodnocení je také Sdružení obrany spotřebitelů a jejich systém Spotřebitelského auditu obchodních podmínek (SAOP) viz

Obrázek

5 - Logo SAOP. (29)

Obrázek 4 - Logo APEK



*Zdroj: (30)*

Obrázek 5 - Logo SAOP



*Zdroj: (31)*

## 5 CONTENT MANAGEMENT SYSTEM

Content management system [CMS] je software, který zajišťuje správu dokumentů, nejčastěji webový obsah. V současné době se CMS chápou zejména webové aplikace, někdy s případným doplňkovým programovým vybavením u klienta. Často je CMS nazýván jako redakční či publikační systém. (32) Na trhu CMS je nepřehledné množství placených či open-source řešení, níže se zaměříme na varianty OSS.

Mezi nejznámější OSS CMS patří Joomla, Drupal, WordPress a Mambo. Všechny jmenované CMS jsou distribuovány pod licencí GNU GPL.

### **Přednosti CMS:**

- jednoduchý proces vytváření obsahu,
- kratší čas pro vytváření a změny obsahu,
- větší celistvost obsahu,
- zvýšení pružnosti [přizpůsobivosti] stránek,
- zvýšená bezpečnost,
- snížení duplikací obsahu,
- větší možnosti růstu firmy i webu,
- snížení celkových nákladů [zejména v podobě OSS],
- správa souborů.
- správa obrázků či galerií,
- kalendářní funkce,
- statistika přístupů. (33)

### **Základní funkce CMS:**

- vytváření webových stránek,
- vytváření položek menu,
- jednoduchá správa obsahu stránek [texty, obrázky apod.] bez znalostí programování,
- editování textů online,
- WYSIWYG textový editor,

- import a následná prezentace textového a multimediálního materiálu [obrázky, videa, animace apod.],
- registrace a administrace uživatelů,
- přidělení přístupu a „práv uživatelům prostřednictvím hesla“,
- e-mailová anebo jiná notifikace vybraných uživatelů v případě změny obsahu,
- oddělení obsahu od formy <sup>2</sup>. (34)

**Funkce CMS můžeme také dělit dále a to například podle typů činností do následujících kategorií:**

1. vytváření obsahu
2. správa obsahu
3. publikování
4. prezentace

#### ***ad. 1. Vytváření obsahu***

Snadné vytváření a aktualizace obsahu v CMS je základním předpokladem kvalitního systému, který poskytuje prostředí, ve kterém není potřeba znalostí HTML apod. CMS také dovoluje spravovat strukturu webových stránek, tedy, kde budou stránky umístěny (v jaké struktuře), kam směřují jejich odkazy a jak jsou mezi sebou provázány. Důležité je, aby CMS poskytoval jednoduchý způsob struktury stránky bez porušení odkazů mezi nimi.

CMS jsou v dnešní době většinou on-line, což umožňuje spravovat obsah na dálku a implementace taktéž není nijak složitá (pouze instalace na server poskytovatele hostingu). (33)

#### ***ad. 2. Správa obsahu***

Vytvořená stránka je uložena v centrálním úložišti CMS společně s ostatním obsahem a souvisejícími údaji. Centrální úložiště poskytuje řadu výhod:

- jaké změny nastaly a kdo je provedl,

---

<sup>2</sup> mnohé CMS systémy mají například předdefinované styly písma (velikost, typ písma, barva), takže když přidáme text na stránku, tak se automaticky zobrazí v daném stylu

- uživatel má přístup pouze k těm stránkám, které má povoleny,
- možnost propojení s ostatními informačními systémy a zdroji,
- když stránku vytvoří autor, je automaticky předána ke schválení příslušnému redaktorovi, až poté může být zobrazeno na webových stránkách (workflow). (33)

### ***ad. 3. Publikování***

CMS poskytují výkonné prostředky, které umožňují, aby na veškerý zobrazovaný obsah byl použit stejný vzhled. Tím pádem může být stejný obsah zobrazen na různých webových stránkách. Většinou však každý web má jiný vzhled, proto je dobré, že CMS oddělují obsah od vzhledu, který aplikují nezávisle. To umožňuje autorům soustředit se na obsah a vzhled ponechat na nastavení CMS. (33)

### ***ad. 4. Presentace***

Kvalitní CMS dokáže poskytnout celou řadu nástrojů pro zlepšení kvality a efektivnosti stránek samotných. Například CMS dokáže vytvořit přehled o navigaci stránek (sitemap) přímo z obsahu webu. Stejně tak usnadňují zajištění podpory pro nejrůznější prohlížeče nebo návštěvníky s omezenou schopností vnímání [zrakově postižení]. CMS mohou udělat web dynamický a interaktivní a tím zvýšit dopad atraktivitu a úspěšnost stránek. (33)

### **Závěrem lze shrnout to, co by měl robustní CMS systém umožňovat:**

- jednoduché prostředí pro vytváření obsahu,
- přehledné tvoření struktury stránek,
- optimalizaci pro vyhledávací stroje [SEO],
- možnost vytvoření zcela unikátních funkcí, podle svých představ. (33)

## **5.1 Rozdělení CMS**

Existuje několik typů CMS a dělí se podle toho, na jakou oblast využití se zaměřují.

V této práci pokud hovoříme o CMS je tím myšleno WCMS.

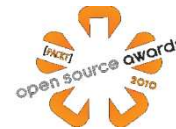
- LMS [Learning Management System] - Systém pro řízení výuky nebo také Výukový systém např. Moodle [používá se i na ČZU],



- ECMS [Enterprise Content Management System] - Podnikový systém pro správu obsahu např. Alfresco,
- DMS [Document Management System] - Systém pro správu dokumentů např. OpenDocMan,
- WCMS [Web Content Management System] - Publikční systém pro webové stránky, blogy či firemní prezentace.

## 6 ROZBOR JEDNOTLIVÝCH OSS E-COMMERCE APLIKACÍ

Níže jsou podrobněji rozebrány tři OSS určené pro E-commerce. Pro podrobnější rozbor byly vybrány proto, že se umístily na prvních třech místech soutěže "Open source awards 2010". Jedná se o mezinárodní soutěž, která je rozdělena do několika kategorií (Open Source CMS, Hall of Fame CMS<sup>3</sup>, Most Promising Open Source Project<sup>4</sup>, Open Source E-Commerce Applications, Open Source Graphics Software, Open Source JavaScript Libraries), které hodnotí nezávislá porota (pro kategorii Open Source E-Commerce Applications jsou to tito porotci: Roberto Galoppini, Cesar D. Rodas, Alan Lord, Paul Anthony). Soutěž se koná každý rok a vše je hodnoceno podle přísných pravidel. Vyhlášení cen za rok 2010 proběhlo 27. srpna 2010.



### Hodnocení v kategorii Open Source E-Commerce Applications 2010:

První místo: PrestaShop

Druhé místo: OpenCart

Třetí místo: TomatoCart

Více informací je uvedeno na stránkách: <http://www.packtpub.com/open-source-awards-home>

### 6.1 PrestaShop

PrestaShop je jeden z nejdynamičtější se rozvíjejících Open Source E-commerce software určený pro malé a střední firmy. V roce 2010 měl více než 50 000 instalací po celém světě s meziročním nárůstem zhruba 250%. PrestaShop vytvořili dva nadšenci internetových technologií v roce 2007 v Paříži. V současné době se jen zlepšování a dalšímu rozvoji věnuje 15 vývojářů a je lokalizován do více než 40 jazyků. Oficiální podpora zatím není poskytována, ale velmi dobře funguje diskusní fórum, které je na stránkách <http://www.prestashop.com>. Rozšíření nebo další moduly jsou poskytovány

---

<sup>3</sup> Tato kategorie je vyhrazena pro ty CMS, které v minulosti již Open Source CMS Award alespoň jednou vyhrály.

<sup>4</sup> Všechny Open Source projekty, které vznikly méně než dva roky před dnem 9. srpna 2010 a byly způsobilé k účasti v této kategorii.

komerčně pomocí Add-Ons <http://addons.prestashop.com> umístěných přímo na stránkách PrestaShop.

Obrázek 6 - Logo PrestaShop



*Zdroj: (35)*

**Oficiální web:** <http://www.prestashop.com/>

**Web české komunity:** <http://prestashopcesky.cz/>

**Systémové požadavky:**

- Linux, Unix, nebo Windows
- Web Server (Apache 1.3 nebo novější, IIS 6 nebo novější)
- PHP 5.0 nebo novější
- MySQL 5 nebo novější (36)

### 6.1.1 Charakteristika

PrestaShop je realizován v PHP MySQL, který má modulární a přizpůsobitelné řešení a to jak technicky, tak graficky.

Níže je uveden základní popis jednotlivých modulů a jejich možností.

#### A. Katalog

- neomezené množství kategorií a podkategorií produktů
- hodnocení produktů zákazníky a možnost vkládání komentářů
- produkty a doplňky balení [např. dárkové balení]
- množstevní slevy

#### B. Zákazníci

- možnost vytvářet skupiny zákazníků
- sledování zákazníků [neúspěšní zákazníci]

- věrnostní systém
  - newsletter [přihlášení k odebírání]
- C. Objednávky
- sledování objednávky v reálném čase
  - možnost editace objednávky
  - PDF faktury a další dokumenty
  - speciální nabídky [např. propagační akce, kupóny]
  - konfigurovatelné minimální hodnoty objednávky
- D. Platební možnosti
- podpora různých druhů plateb [Paypal, Google Checkout, platební karty]
- E. Základní statistiky
- návštěvnost
  - objednávky a prodeje
  - statistika u produktů [prodejnost]
  - kompletní integrace s Google Analytics
- F. Překlady
- tři standardní jazyky - angličtina, francouzština, španělština
  - online překladový nástroj
- G. Lokalizace
- neomezená možnost měn
  - synchronizace s kurzovým lístkem
  - nastavení časového pásma a daní [DPH]
- H. SEO
- aplikace je SEO optimalizovaná
  - meta tagy
  - Google Sitemap
  - přepisování URL
- I. Zabezpečení
- SSL kompatibilní [možnost zabezpečení]
- J. Správa
- možnost více uživatelů a oprávnění
  - WYSIWYG textový editor

- SMS upozornění [nové objednávky, platby, inventarizace]

#### K. Modulární front-office

- možné přizpůsobení šablony
- oblíbené produkty na úvodní stránce
- možnost vložení reklamy
- možnost integrovat s Google Adsense

### **6.1.2 Rozbor internetového obchodu**

#### **6.1.2.1 PrestaShop Back Office**

V horní části stránky na níže uvedeném obrázku je pole pro vyhledávání, volba jazyků, nastavení rychlého menu a zobrazení, kdo je přihlášen. Dále je základní menu, které se po kliknutí rozpadá na dílčí nabídky. Při každém vstupu do administrace se nám zobrazí krátká statistika a ve spodní části pak co je nového v komunitě PrestaShop [např. nové verze ke stažení]. Nově ve verzi 1.4. [oproti verzi 1.3.] je na úvodní stránce zobrazení co bychom měli udělat [jaká jsou doporučení tvůrců], je to přehledné a šikovné. V patičce se vždy zobrazuje v jaké verzi PrestaShopu pracujeme [na obrázku není vidět].

Obrázek 7 - PrestaShop - Výchozí menu

Front office and Back office aren't connected to the same database


Prestashop Demo Quick Access

© Prestashop | [Logout](#) | [View my shop](#) | [My preferences](#)

[Catalog](#) | [Customers](#) | [Orders](#) | [Payments](#) | [Shipping](#) | [Stats](#) | [Modules](#) | [Employees](#) | [Preferences](#) | [Tools](#)

Back Office > Home

### Dashboard



**Welcome to PrestaShop**  
The best e-commerce Experience

Discover the complete list of tutorials and discover how to get your shop started with PrestaShop

Discover PrestaShop

00:00 / 00:00

don't show again

**Summary**

- [Create a supplier](#)
- [Create a product](#)
- [Payment Configuration](#)
- [Carrier Configuration](#)
- [Language Codes](#)
- [Template Choice](#)

**New categories**

Create a new category and organize your products.

**New products**

Fill up your catalog with new articles and articles.

**Statistics**

Manage your activity with a thorough analysis of your e-shop.

**New employees**

Add a new employee, add account and discharge a part of your duties of shop owner.

**A good beginning...**

- [URL rewriting](#)
- [Browser cache & compression](#)
- [Smarty optimization](#)
- [Configure Commerce & Costs](#)
- [Discreetness](#)
- [PrestaShop up-to-date](#)


**Monthly Statistics** [View more](#)

Value	Unit
Total registrations	1
Total orders	0
Product pages viewed	0

**Customers service** [View more](#)

Thread unread	0
Thread pending	0
Thread closed	0
Total thread	0

**Statistics / Sales of the week** [View more](#)



**PrestaShop Link:**

- Discover the latest official guide:
  - [User Guide PrestaShop 1.6](#)
  - [Technical Documentation](#)
- Use the PrestaShop forum & discover a great community!
  - [Go to forum.prestashop.com](#)
- Enhance your shop with new templates & modules.
  - [Go to addons.prestashop.com](#)

Customer Name

Status

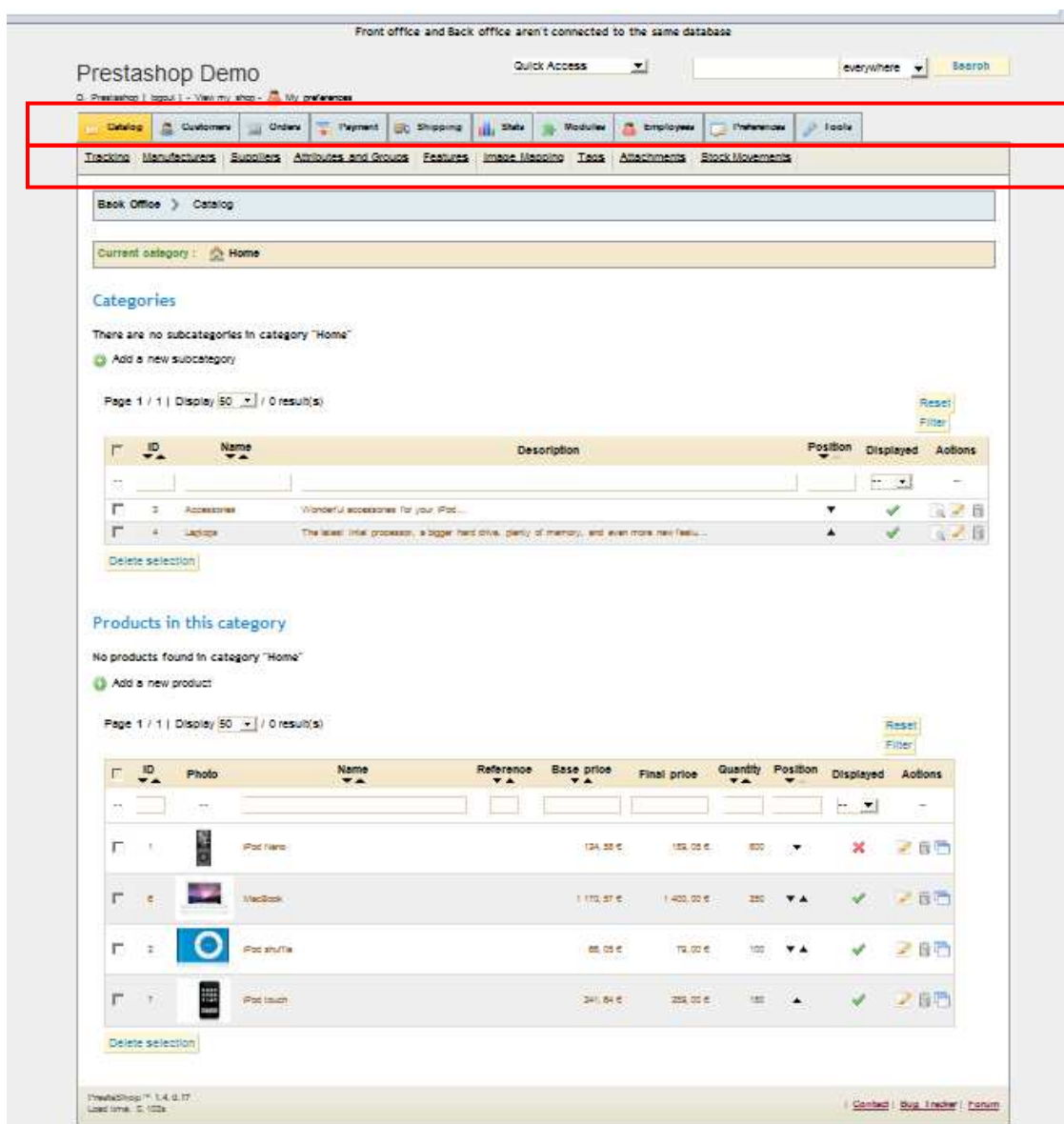
Total

Action

Zdroj: screenshot - vlastní zpracování

Na Obrázek 8 - PrestaShop - Náhled kategorie katalog vidíme podrobněji modul katalog, který se dělí na dílčí nabídky.

Obrázek 8 - PrestaShop - Náhled kategorie katalog



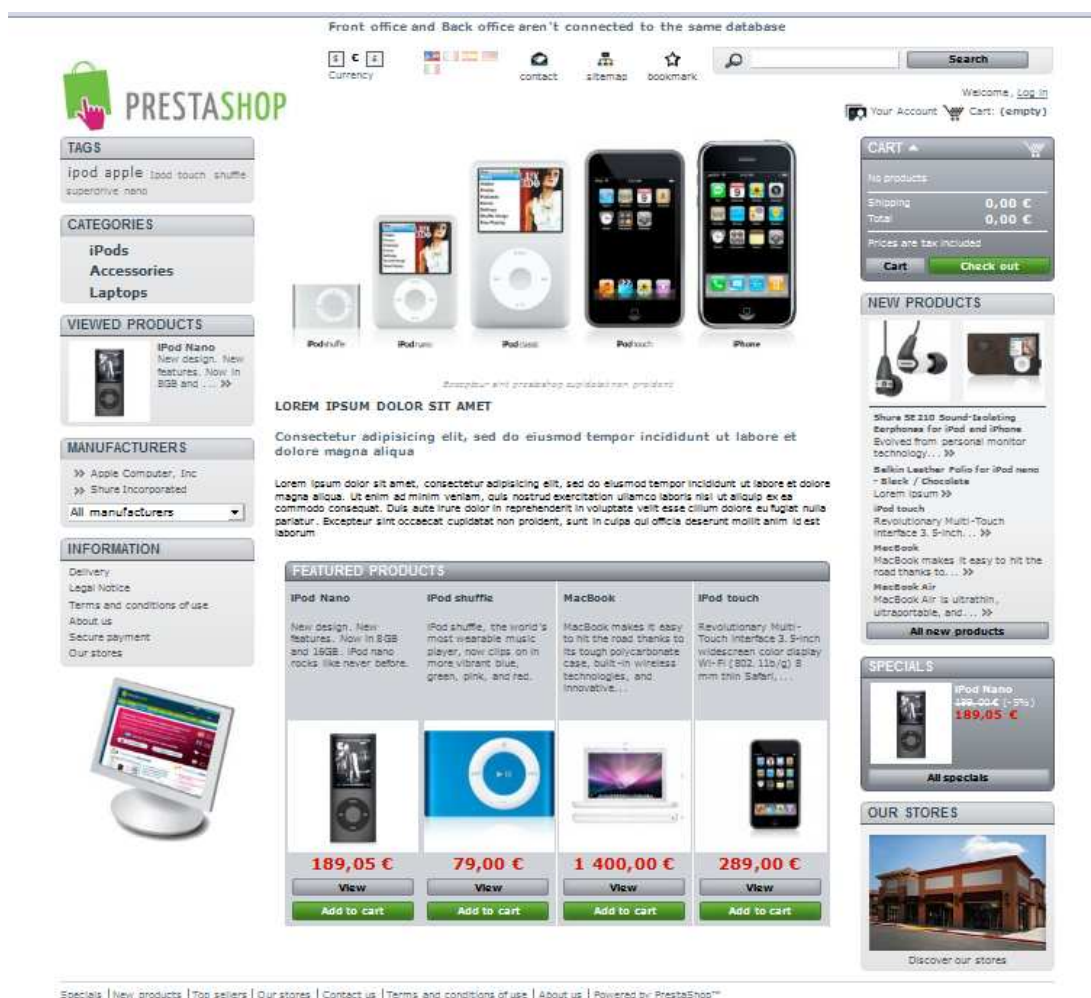
Zdroj: screenshot - vlastní zpracování

### 6.1.2.2 PrestaShop Front Office

Na domácí stránce Obrázek 9 - PrestaShop - Home je v základním nastavení aplikace zobrazeno úplně vše, co lze v PrestaShopu využít, tedy pole s tagy, kategoriemi,

výrobci a informace. Po pravé straně je náhled nákupního košíku, nově přidané produkty<sup>5</sup>, nejlepší produkty a speciální nabídka. Patička je pak nesymetricky zarovnána doleva a obsahuje další informace jako kontakty, obchodní podmínky a o nás. Poslední tři zmiňované se v tomto případě nastavení pak na každé stránce zdvojují [pole Informace a patička].

Obrázek 9 - PrestaShop - Home



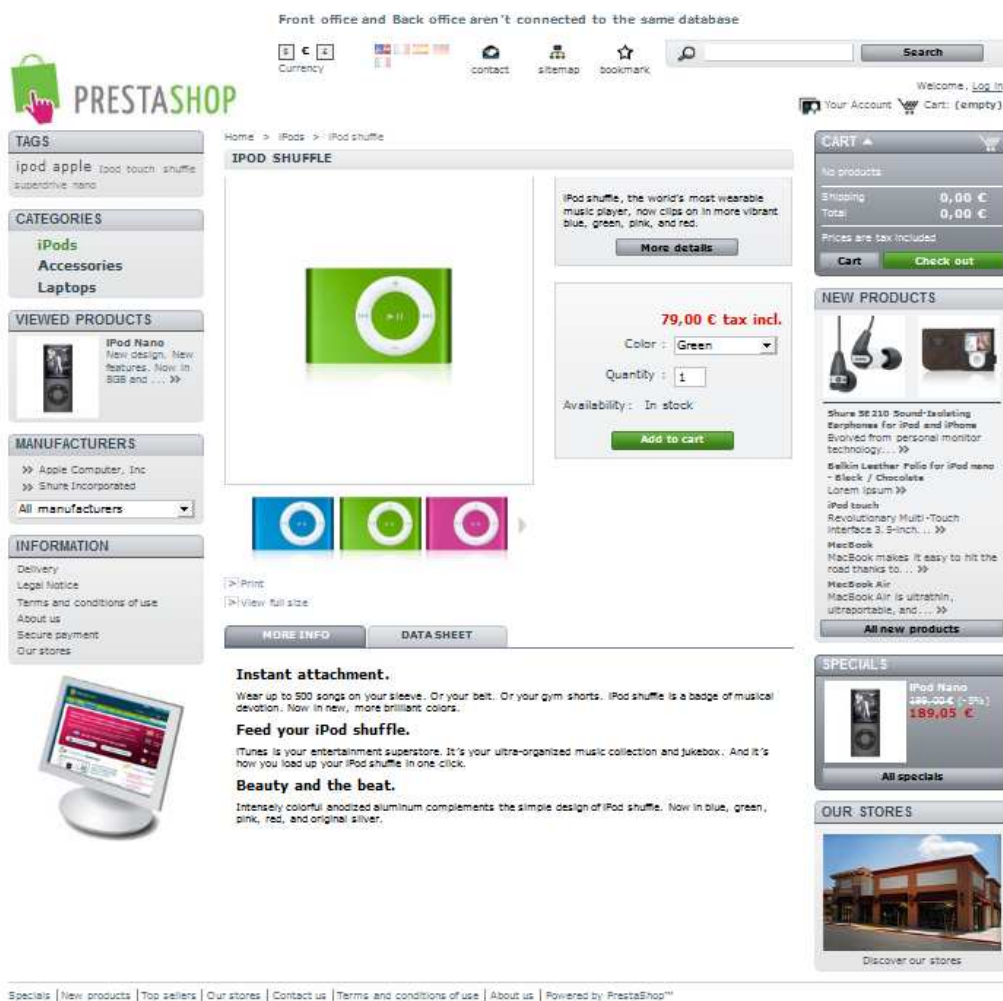
Zdroj: screenshot - vlastní zpracování

Uprostřed stránky na Obrázek 10 - PrestaShop - Náhled produktu je zobrazen vzorový produkt. Vpravo jsou základní informace a pod nimi cena, množství a údaje o stavu skladu a možnost vložení do košíku. Pod obrázkem je vždy menu s volitelným počtem polí. Nechybí zde možnost tisku produktu.

<sup>5</sup> U menu lze nastavit, kolik dní se budou produkty zobrazovat jako nové.



Obrázek 10 - PrestaShop - Náhled produktu



Zdroj: screenshot - vlastní zpracování

### 6.1.3 Hodnocení PrestaShop

Celkově lze říci, že vývoj PrestaShopu je dynamický a rychlejší, než u konkurence. Rozdíly mezi verzemi 1.3. a 1.4. jsou značné. Zejména se zrychlila celá databáze, takže práce v Back Office je mnohem rychlejší, do základní verze zahrnuli nákup bez registrace, který je oblíbený u nepravidelných zákazníků. Zcela změnili správu modulů a nastavení a tímto zpřehlednili práci v administraci PrestaShopu. Je také nově přidán Bug Tracker [na oficiálních stránkách PrestaShop] pro nahlašování problémů, který je přehledný a vidíme, zda už před námi někdo problém neoznámil, zamezí se tak zbytečnému zahlcování správců aplikace. Co chybí v základu PrestaShopu je plugin pro sociální síť.

Jednoznačně lze říci, že první místo v soutěži "Open Source Award 2010" má PrestaShop právem. Vývojáři pracují jak na zdokonalování nástrojů pro správce / vlastníka aplikace, tak na zvyšování atraktivity e-shopu pro potenciální nakupující.

PrestaShop doporučuji k instalaci i z důvodu, že má, oproti níže uvedeným e-shopům, silnou mezinárodní i českou komunitu, která vytváří stále nové doplňky a překlady. PrestaShop má plně lokalizovaný Back Office i Front Office.

### **6.1.3.1 Silné stránky**

#### **Administrace**

- široká nabídka možností a nastavení již v základním PrestaShopu
- předinstalované "nadstandardní" moduly [oproti jiným], které lze aktivovat pouze doinstalací nebo jejich nastavením
- ve verzi 1.4. je rychlá odezva

#### **Zákaznický pohled**

- při základním nastavení příjemný "light" vzhled
- hledání pomocí tagů
- přehledné stránky produktů
- zákazník na stránkách nalezne vše, co potřebuje, nic významného nechybí

### **6.1.3.2 Slabá místa**

#### **Administrace**

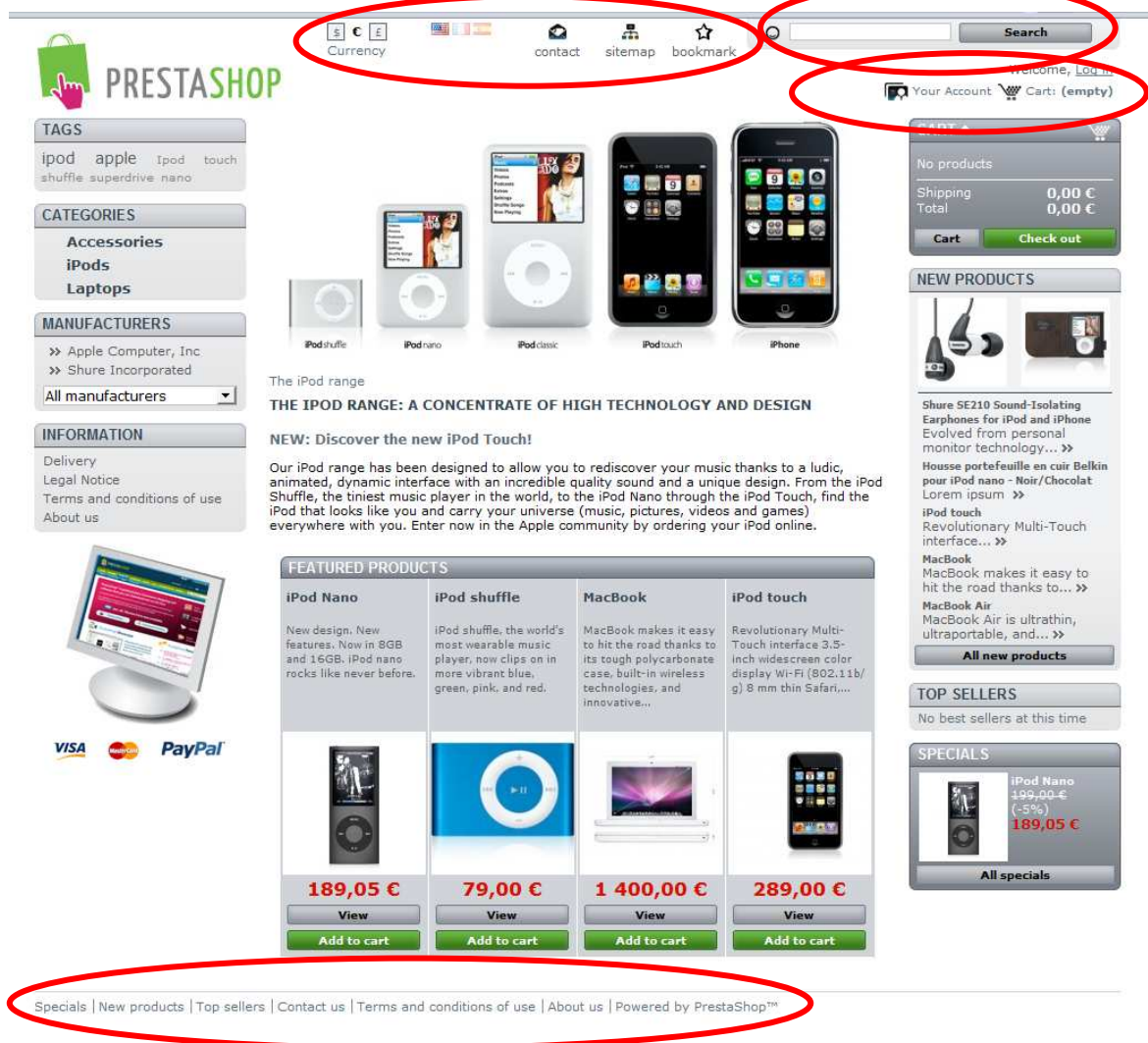
- nepřehledná stránka home v horní části - výběr měna, jazyku, kontakt, mapa stránek, přidat k oblíbeným a pole pro vyhledávání je příliš mnoho
- ne zcela logické seřazení nabídky do jednotlivých menu

#### **Zákaznický pohled**

- nesymetrické rozložení nabídek na hlavní stránce - vše lze řešit vlastním template
  - ve prostřed / vlevo nahoře - měny, volba jazyku jsou na netypickém místě kontakty
  - uprostřed - mapa stránek a přidání k oblíbeným by mohli být v patičce stránky

- o vpravo nahoře - pole pro vyhledávání je nevhodně upravené vzhledem k ostatnímu vzhledu stránky - bylo by lepší ho zařadit např. vlevo dolu pod nabídku Informace
- o vpravo nahoře - nabídky vztahující se k účtu nebo nákupnímu košíku by měly být zarovnané s pravým sloupcem nabídek
- o patička by měla být uprostřed a odkazy v ní by se neměly v takové míře opakovat s tím, co je v Informacích

Obrázek 11 - PrestaShop - Hodnocení domácí stránky



Zdroj: screenshot - vlastní zpracování

## 6.2 OpenCart

OpenCart je jednoduchý internetový obchod volně šířený pod licencí GNU GPL. Nabízí svým uživatelům vložení neomezeného počtu produktů, kategorií a výrobců. Dále je možné použít více měn, platebních způsobů a dodání zboží.

Obrázek 12 - Logo OpenCart



Zdroj: (37)

**Oficiální web:** <http://www.opencart.com/>

**Web české komunity:** není

**Systémové požadavky:**

- Apache nebo Windows IIS<sup>6</sup>
- PHP 5
- MySQL (38)

### 6.2.1 Charakteristika

OpenCart je rozdělen do následujících kategorií:

- A. Templatable
  - možnost přizpůsobení vzhledu pomocí šablon
- B. Lokalizace
  - více jazyčné nastavení
- C. Platební možnosti
  - více měn a daňových sazeb
  - slevy pomocí kupónů
- D. Způsoby dopravy

---

<sup>6</sup> Internet Information Server od společnosti Microsoft

- o doprava podle váhy
- o faktury - tvorba na základě vydání objednávky, tisknutelné

#### E. Moduly

- o systém modulů - je možné OpenCart rozšiřovat

#### F. SEO Optimalizace

#### G. Hodnocení a statistiky

- o přehledy produktů, hodnocení produktů, naposledy prohlížené zboží
- o statistiky a reporty

#### H. Ostatní

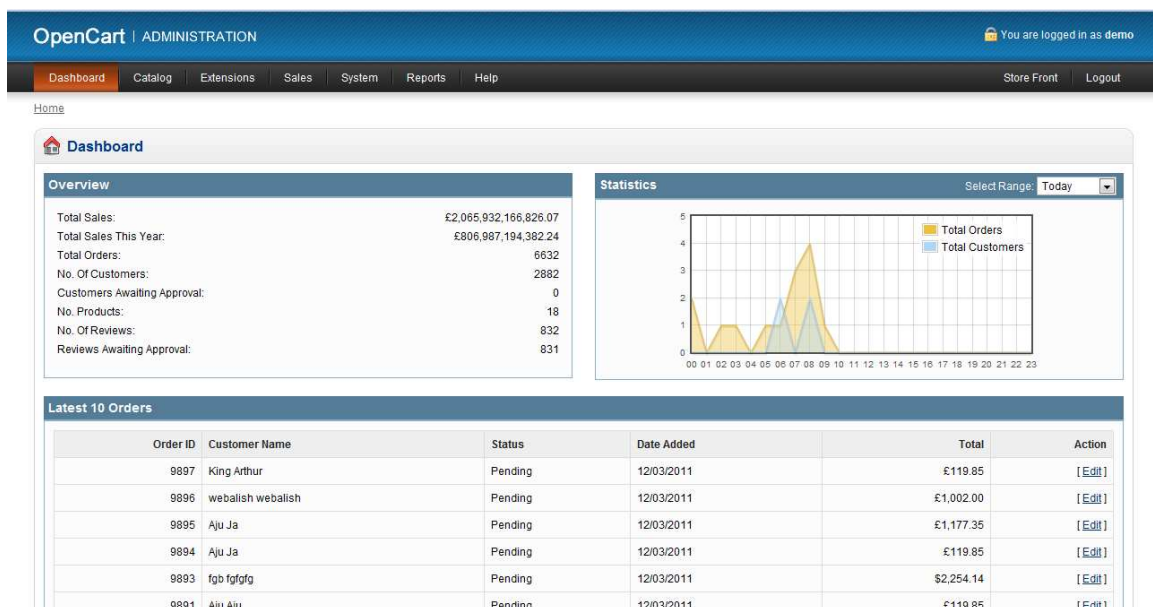
- o neomezené počty kategorií, produktů, výrobců
- o automatické upravování obrázků u produktů (náhled, komprese)

## 6.2.2 Rozbor internetového obchodu

### 6.2.2.1 OpenCart Back Office

Když vstoupíme do administrace OpenCart viz Obrázek 13 - OpenCart - Výchozí menu zobrazí se nám krátká statistika a přehled nejnovějších objednávek. V horní části je rozbalovací lišta s nabídkou modulů a možností, která je vždy viditelná.

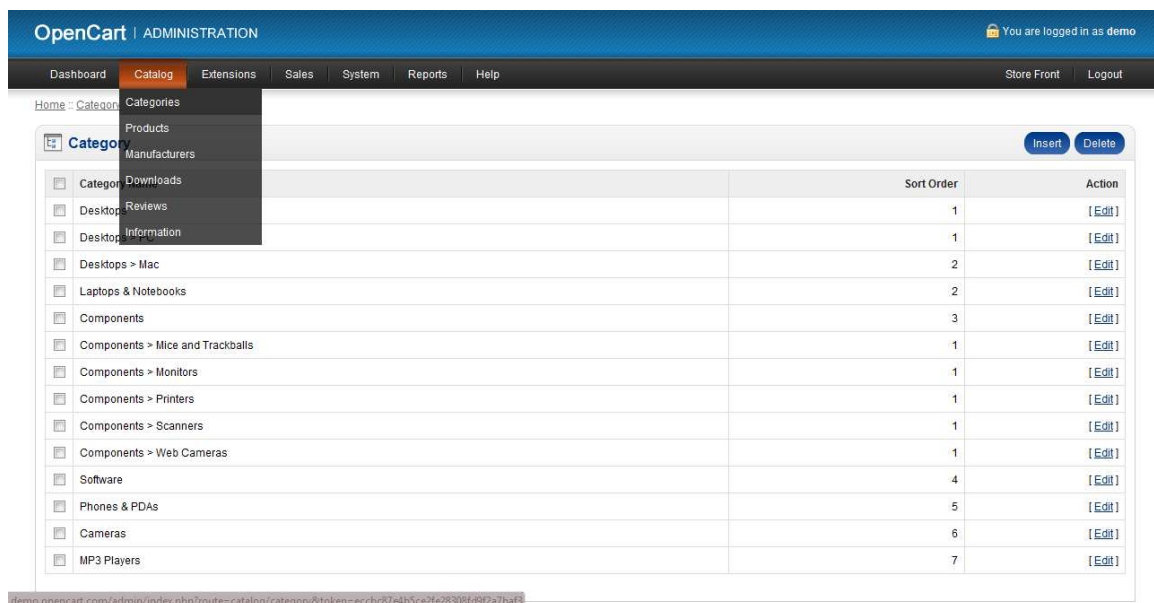
Obrázek 13 - OpenCart - Výchozí menu



Zdroj: screenshot - vlastní zpracování

Na následujícím obrázku je vidět rozbalené menu Katalogu, které nabízí další možnosti. Ovládání je intuitivní a snadné, avšak neposkytuje takovou šíři možností jako např. PrestaShop.

Obrázek 14 - OpenCart - Náhled katalogu do kategorie

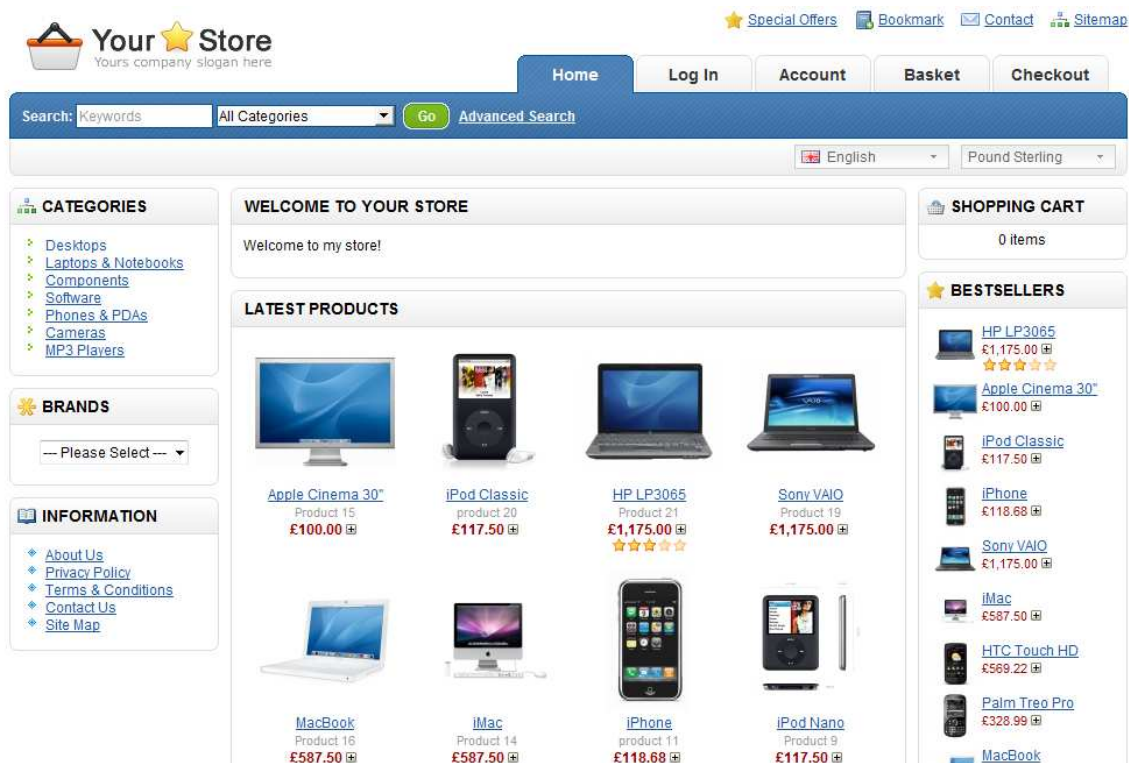


*Zdroj: screenshot - vlastní zpracování*

### 6.2.2.2 OpenCart Front Office

Na vstupní stránce e-shopu je v horní části velmi dobře zpracovaná navigační lišta s napravo umístěnými záložkami nad kterými je další nabídka. Pod lištou je možnost nastavení lokalizace e-shopu. Uprostřed je nabídka produktů a po stranách jsou dílčí nabídky.

Obrázek 15 - OpenCart - Home

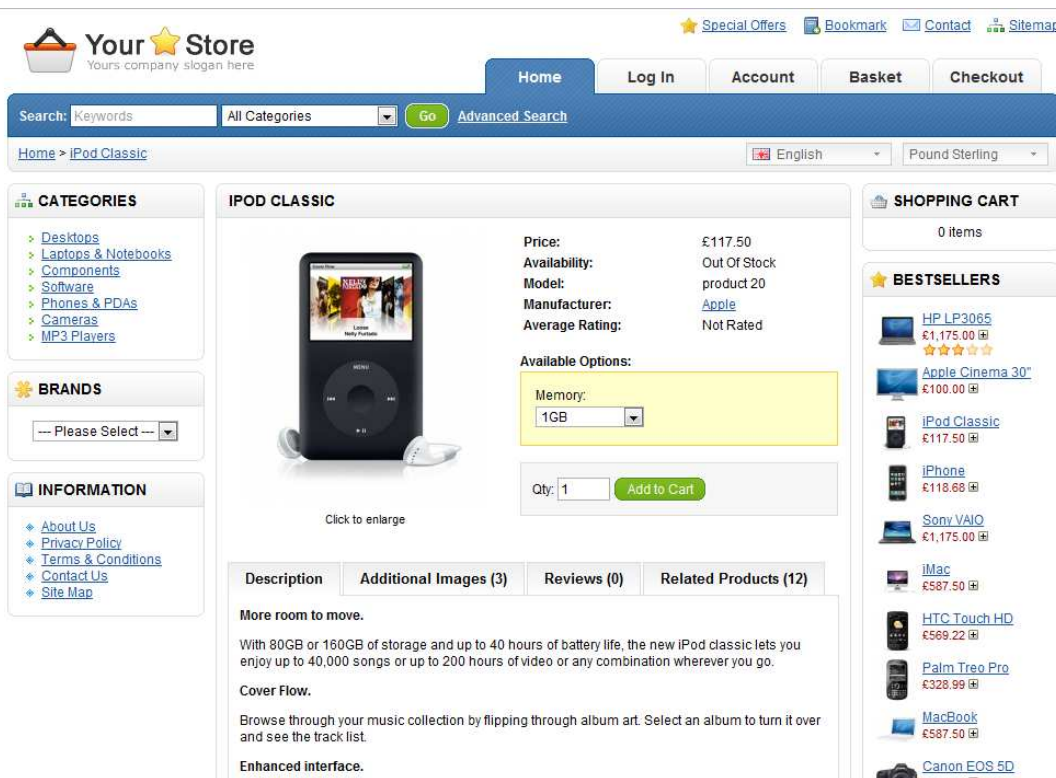


Zdroj: screenshot - vlastní zpracování

Na Obrázek 16 - OpenCart - Náhled produktu je zobrazen vzorový produkt, stránka produktu je přehledná a v záložkách pod obrázkem je možné nalézt všechny informace o produktu.



Obrázek 16 - OpenCart - Náhled produktu



*Zdroj: screenshot - vlastní zpracování*

### 6.2.3 Hodnocení OpenCart

OpenCart je zajímavá aplikace, kterou ale její tvůrci jak se říká neumí "prodat". Podpora na stránkách není téměř žádná, také nejsou k dispozici žádné návody [kromě placené knihy] a co je k dispozici, tak je nedostačující. Stejně tak i stránky OpenCart.com jsou nezajímavé a pokud někdo nebude hlouběji zkoumat funkcionality aplikace, pravděpodobně si aplikaci nainstaluje.

Z důvodů absolutně nedostatečné české lokalizace a malé podpory nedoporučuji tuto aplikaci používat pro české internetové obchody.

#### 6.2.3.1 Silné stránky

##### Administrace

- rychlé zobrazování zvolených nabídek

##### Zákaznický pohled



- přehledné uspořádání nabídek na stránkách
- Wish list - zajímavý doplněk, který může zvýšit prodej

### 6.2.3.2 Slabá místa

#### Administrace

- absence českého jazyka pro poslední stabilní verzi
- pouze základní nabídka nastavení a modulů
- české fórum na stránkách OpenCart.com je malé a málo aktivní

## 6.3 Tomato Cart

TomatoCart je nová generace Open Source Software vyvinuté společnosti Elootec Technology Co, Ltd, které TomatoCart rozvětvil z osCommerce 3 jako samostatný projekt.

#### Hlavní rysy TomatoCart:

- RIA administrační program;
- Správa TomatoCart je kompletně přepracována na základě Ext JS, což je JavaScript knihovna pro budování komplexních internetových aplikací. To umožňuje vysoký výkon a přizpůsobitelné uživatelské rozhraní s widgety ke zjednodušení práce s webovými aplikacemi;
- Multiwindow prostředí.<sup>7</sup>

Obrázek 17 - Logo TomatoCart



Zdroj: (39)

**Oficiální web:** <http://tomatocart.com/>

**Web české komunity:** <http://tomatocart.cz/>

#### Systemové požadavky:

---

<sup>7</sup> Web desktopové aplikace umožňuje uživatelům, aby měli několik oken otevřených současně, které uživatelům umožní pracovat s několika moduly.

- PHP v5.1.6+ (s MySQLi extension)
- MySQL v4.1.13+ nebo v5.0.7+

### 6.3.1 Charakteristika

Níže je popsána základní charakteristika e-shopu, tedy na jaké moduly je rozdělen.

#### A. Site Management

- možnost několika měn
- nastavení několika sazeb daní pro různé produkty
- šablony pro e-maily
- newsletter
- vodoznak na obrázky
- TinyMce editor, který umožňuje vkládat video, filmy a obrázky do stránek
- nastavení rolí (přístupů) do systému
- režim údržby
- návštěvní kniha a kontaktní formulář
- správce souborů
- SMTP poštovní server podpora autentizace

#### B. Katalog management

- neomezený počet kategorií výrobků s přiřazenými obrázky
- Recenze a hodnocení produktů
- pop-up kategorie menu
- srovnávání podle ceny, výrobce, popularity
- možnost odkazovat se na další oblíbené produkty, nejlepší výrobce, hlavní produkty
- recenze a hodnocení produktů
- fulltextové vyhledávání

#### C. Product Management

- WYSIWYG HTML editor pro popis výrobků
- více obrázků na produkt
- obrázek spojený s produktem variantou
- porovnávání produktů
- dárkový certifikát

- list / zobrazení mřížky na seznam produktů stránky
- posílání odkazu známému
- D. Správa zákazníků
  - podpora neomezeného počtu skupin zákazníků
  - přidávat nebo upravovat zákazníky v administraci systému
  - možnost slev pro každou zákaznickou skupinu
- E. Objednávky
  - možnost přidávání objednávek v administraci systému
  - tisk faktur a další seznamy
- F. Platební brány
  - bankovní převod
  - šek
  - dobírka
  - Google Checkout
  - PayPal platby
  - další
- G. Doprava
  - doprava zdarma
  - osobní odběr
  - další možnosti dopravy
- H. Ostatní
  - AJAX nákupní košík
  - dárkové balení
- I. Statistiky a přehledy
  - statistika produktů
  - statistika objednávek
  - Web Analytics
- J. Propagace a nástroje SEO
  - kupóny
  - propagační sleva
  - sleva na výrobky na základě množství nebo skupiny zákazníků
  - Newsletter

- RSS
- ankety
- Google Mapa stránek
- URL Přepisy
- vyhledávání Engine Friendly URL
- meta-informace o výrobcích a kategoriích a homepage

#### K. Redakční systém

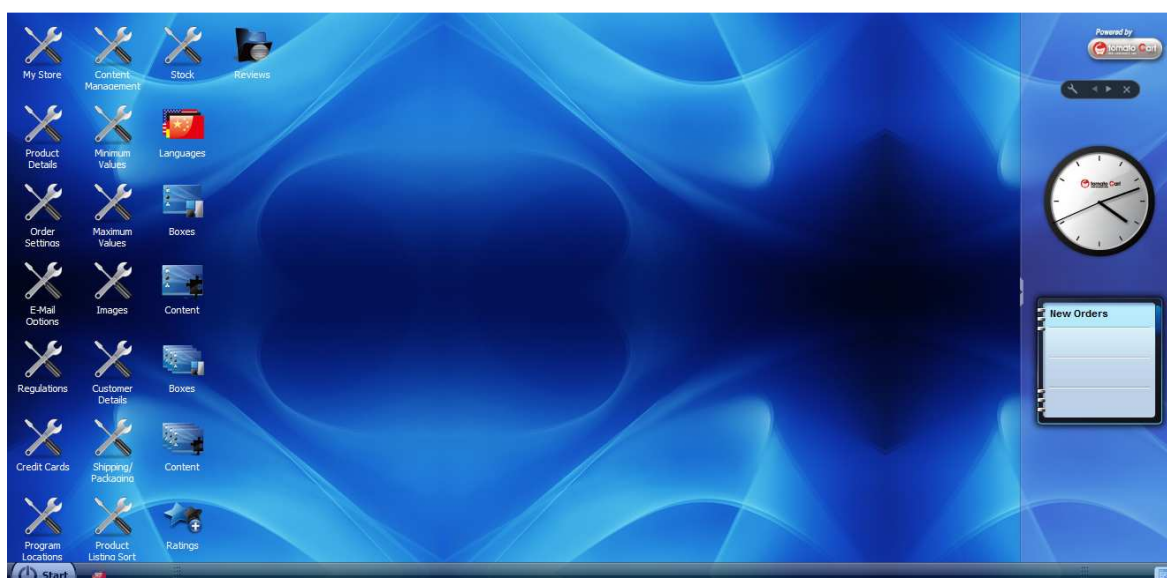
- snadné nahrávání a instalování šablon (template)
- banner Manager
- integrované Google Adsense

### 6.3.2 Rozbor internetového obchodu

#### 6.3.2.1 TomatoCart - Back Office

Na Obrázek 18 - Tomato Cart - Výchozí menu vidíme základní členění modulů po levé straně obrázku, po pravé straně je panel s widgety, které je možné libovolně přidávat a nastavovat. V levém dolním rohu je nabídka Start, která nabízí další možnosti a nastavení viz Obrázek 20 - Tomato Cart - Práce s aktivními okny.

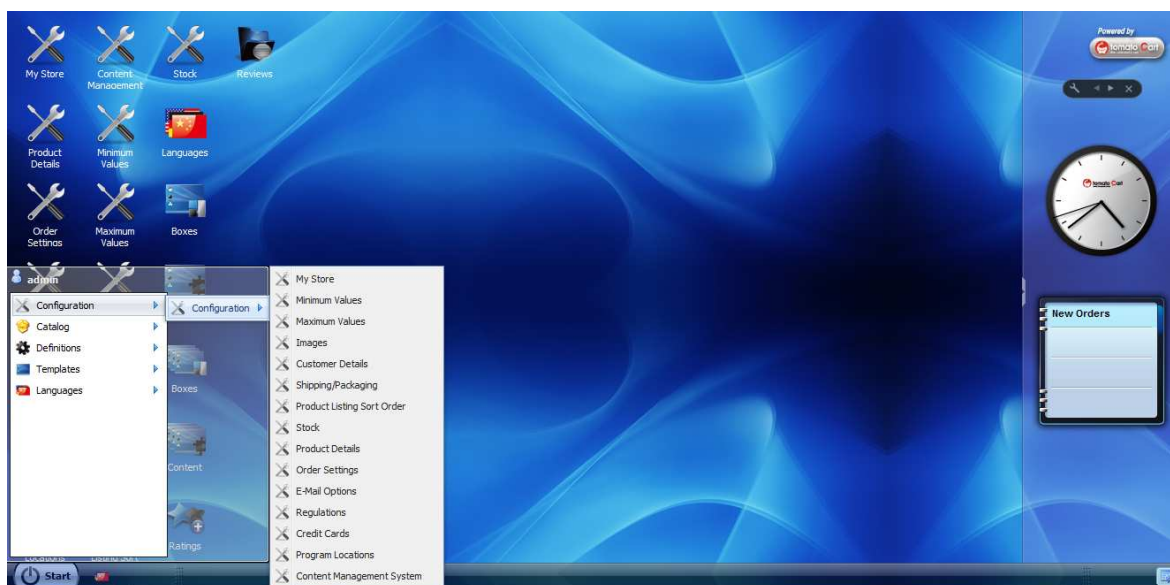
Obrázek 18 - Tomato Cart - Výchozí menu



*Zdroj: screenshot - vlastní zpracování*

Na Obrázek 19 - TomatoCart - Výběr z rozbalovací menu vidíme, jak po kliknutí na tlačítko Start se nám zobrazí nabídka dalších modulů a nastavení, podobné jako např. u operačního systému Windows 7.

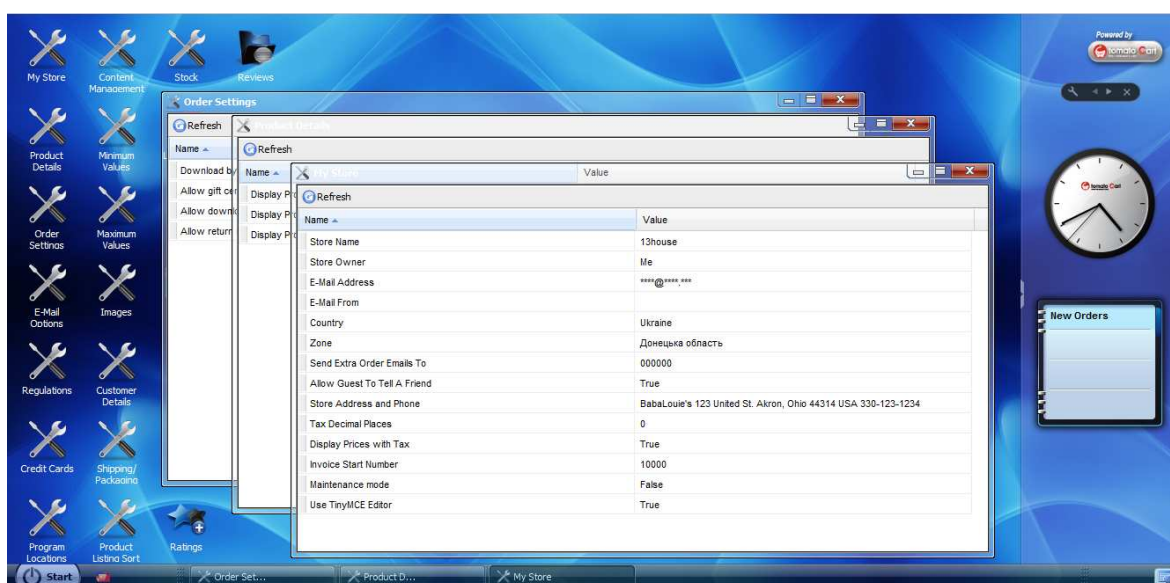
Obrázek 19 - TomatoCart - Výběr z rozbalovací menu



*Zdroj: screenshot - vlastní zpracování*

TomatoCart oproti jiným E-commerce aplikacím používá netradiční Multiwindow řešení, které umožní práci v několika modulech najednou, což je výhodné a práci to zrychluje a zefektivňuje, nemusí to však každému vyhovovat.

Obrázek 20 - Tomato Cart - Práce s aktivními okny

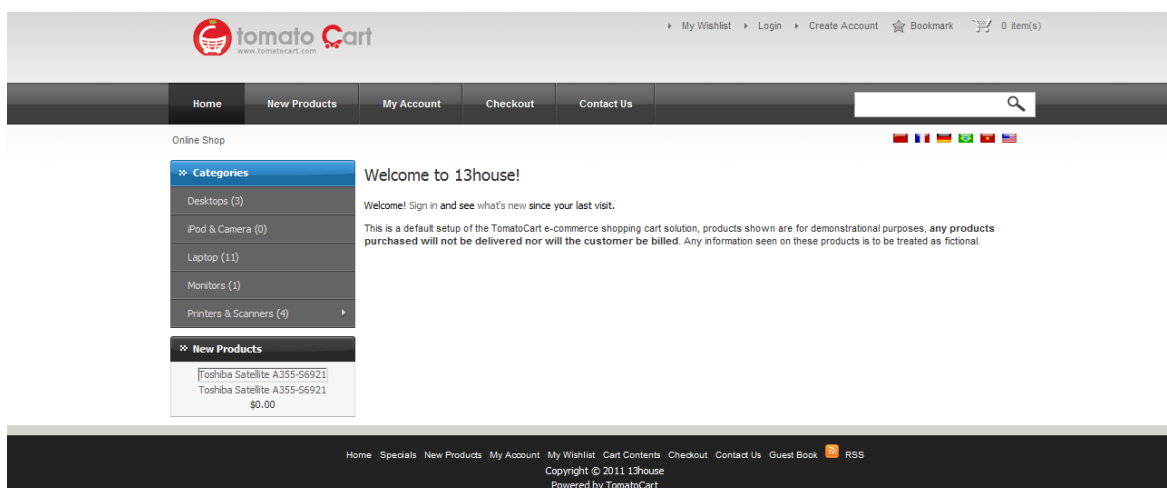


*Zdroj: screenshot - vlastní zpracování*

### 6.3.2.2 TomatoCart - Front Office

Když vstoupíme na hlavní stránku, tak uvidíme několik nabídek. Vpravo nahoře je nabídka List přání, přihlášení, založení nového účtu, přiřazení stránky k oblíbeným a suma v nákupním košíku. Níže je lišta se základní nabídkou jako jsou nové produkty, můj účet, nákupní košík, kontaktní údaje a úplně vpravo vyhledávací pole pod kterým je umístěna volba jazyků. V levé části stránky je nabídka produktů rozdělena podle kategorií. V patičce shrnutí výše uvedeného a kanál RSS.

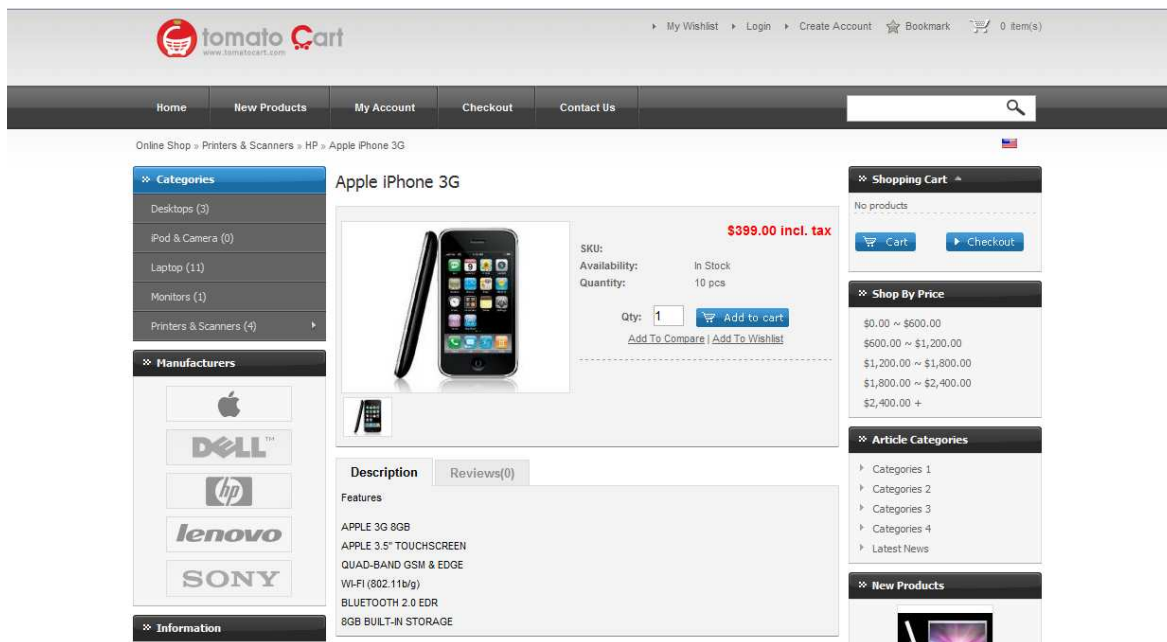
Obrázek 21 - Tomato Cart - Home



*Zdroj: screenshot - vlastní zpracování*

Když si zobrazíme produkt, tak uvidíme přehlednou stránku, se všemi potřebnými údaji. Jednotlivé záložky s různými parametry můžeme libovolně přidávat.

Obrázek 22 - Tomato Cart - Náhled produktu



Zdroj: screenshot - vlastní zpracování

### 6.3.3 Hodnocení TomatoCart

TomatoCart má velice zajímavou administraci, která je přehledná. Dokonce si můžeme na pracovní plochu v Back Office dát oblíbené nabídky a tím si usnadnit práci při jejich hledání a vybírání. Celkové působení stránek na zákazníka ale není nijak atraktivní a neupoutá jeho pozornost. Stejně jako u OpenCart, je u TomatoCart malá česká komunita, a byť aplikace je přeložena, tak jsou s ní problémy. Další problémy nastávají při lokalizaci doplňkových modulů a šablon.

Tuto aplikaci nedoporučuji pro instalaci českého internetového obchodu.

#### 6.3.3.1 Silné stránky

##### Administrace

- uspořádání administrace
- multiwindow řešení
- průvodce nastavením e-shopu

## **Zákaznický přístup**

- jednoduché a přehledné uspořádání stránek

### **6.3.3.2 Slabá místa**

#### **Administrace**

- lokalizace do češtiny

#### **Zákaznický přístup**

- zastaralý design stránek
- nefungující flash reklama [velký banner]

## **6.4 Ostatní OSS E-commerce aplikace**

Níže jsou uvedeny další známé aplikace, které se používají pro online elektronické obchodování jako je ZenCart, Magneto, Virtemat a osCommerce.

### **6.4.1 ZenCart**

ZenCart je OSS e-commerce aplikace vytvořená v roce 2003. Tuto aplikaci vyvíjí dohromady programátoři, designéři, konzultanti a majitelé obchodů. Společně se snaží pružně reagovat na potřeby stávajících i nových uživatelů. Mezi hlavní přednosti patří doplněk pro Affiliate a vlastní wiki na domácích stránkách ZenCart. Nevýhodou této aplikace je stagnace rozvoje e-shopu i ostatních doplňků.

Obrázek 23 - Logo ZenCart



Zdroj: (40)

### **6.4.2 Magneto**

Aplikace Magneto je také OSS, která vznikla v roce 2001 s cílem pomoci on-line obchodníkům plnit jejich cíle za minimální náklady a v krátkém čase. Hlavní předností Magneto je flexibilita, se kterou již tuto aplikaci navrhovali. Vývojáři Magneto chtěli vytvořit takovou platformu, která nebude obchodníka ani nakupujícího v ničem omezovat.



Magento na svých stránkách uvádí, že má více než 90 000 nakupujících, 3 500 prodejců a 2,5 mil stažení (41). Netypické je, že Magento poskytuje i takzvanou Professional edici (cca 2 995 USD) a Enterprise edici (12 990 USD), které jsou sice placené, ale poskytují nepoměrně více možností než verze zdarma. O rozvoj a podporu placených verzí se stará společnost Varien s více než 180 zaměstnanci. Další zajímavostí je, že aplikaci Magento využívají věhlasné firmy jako je Nokia, Lenovo, Olympus, Samsung a mnoho dalších.

Obrázek 24 - Logo Magento



Zdroj: (42)

### 6.4.3 Virtuemat

Původně mambo-phpShop, nyní Virtuemat není samostatná aplikace, ale je to plugin do CMS Joomla!. Jedná se o OSS aplikaci založenou na PHP, která se může upravovat v HTML a CSS. Díky tomu, že Virtuemat je součástí Joomla!, můžeme využívat i funkčnosti samotného CMS. Dále má Virtuemat svou wiki, stejně jako ZenCart, kde jsou shromážděny užitečné informace, návody a postupy.

Obrázek 25 - Logo Virtuemat



Zdroj: (43)

### 6.4.4 osCommerce

osCommerce [open source Commerce] je OSS aplikace pro e-commerce, která vznikla v roce 2000 v Německu. osCommerce má v současné době přes 12 000 online obchodů, téměř 6 500 doplňků a téměř čtvrt milionu členů komunity. (44)

## **7 HODNOCENÍ OSS E-COMMERCE APLIKACÍ PODLE KRITÉRIÍ**

V následující kapitole je provedeno hodnocení výše zmiňovaných třech E-commerce aplikací tj. PrestaShop, OpenCart a TomatoCart. Nejprve jsou popsány kritéria pro porovnání a poté jsou jednotlivé oblasti vyhodnoceny.

V tabulkách jsou přehledně zobrazeny jednotlivá kritéria a u nich je v řádku vždy hodnocení jedničkou nebo nulou, přičemž 1 znamená ano a 0 znamená ne, tedy ano splňuje / má tuto funkci, ne nesplňuje, nemá tuto funkci. V dané oblasti jsou pak výsledky pronásobeny váhou kritéria, která je určena na základě zkušeností, potřeb zákazníků a vlastního pohledu. Jak výsledek dílčí tak celkový je okomentován.

### **7.1 Systémové požadavky**

#### **1. Verze**

Uvedení verze v porovnávání je velice důležité, protože aplikace se velmi rychle rozvíjí a v novějších verzích již mohou být některé doplňky a funkce doplněny. Jsou porovnávány poslední stabilní verze, které jsou k dispozici na oficiálních stránkách e-shopů.

#### **2. Operační systém - Webový server**

Jedná se o programové vybavení serveru [hardware], který pronajímá hostingový poskytovatel.

#### **3. Aplikační server**

Aplikační server tvoří vrstvu mezi operačním systémem a aplikacemi. (45) V tabulce je to uvedeno proto, že server, na který instalujeme aplikaci musí být kompatibilní s aplikacemi, které na něj instalujeme.

#### **4. Programovací jazyk**

Programovací jazyk je prostředek pro zápis algoritmů, které mohou být provedeny na počítači. Zápis algoritmu ve zvoleném programovacím jazyce je program.

Programovací jazyk je komunikačním nástrojem mezi programátorem, který v programovacím jazyce formuluje postup řešení daného problému, a počítačem, který

program interpretuje technickými prostředky. Programovací jazyk je vlastně soubor pravidel pro zápis algoritmu, odborně řečeno se jedná o formální jazyk. (46)

## **5. Databáze**

Databáze je prostor obsahující data, případně ještě metadata – data o datech nesoucí například informace o struktuře databázových tabulek.

Databáze nejsou ve skutečnosti konkrétní programové produkty, databáze není Oracle Database 10g, ani Sybase ASE 15, IBM DB2 či MS SQL Server 2005. A to ani přes to, že se o jednotlivých produktech významných databázových firem můžeme dočíst jako o databázích. Ve skutečnosti se jedná o databázové platformy. (47)

## **6. Zdrojový kód**

Zdrojový kód je označení zápisu textu počítačového programu v některém programovacím jazyce, který je uložen v jednom nebo více textových souborech. Zdrojový kód je následně buď přímo prováděn [interpretován, viz interpret] nebo je z něj nejprve vytvořen samostatný spustitelný soubor [přeložen, viz kompilátor] složený ze strojových instrukcí a teprve ten je pak přímo spuštěn [prováděn procesorem počítače]. (48)

## **7. Licence**

Jedná se o to, pod jakou licencí je aplikace distribuována, např. GNU GPL, OSL, BSD.

### **7.1.1 Hodnocení systémových požadavků**

Celkově lze říci, že výše zmíněné aplikace jsou navrženy téměř stejně a fungují na stejných platformách. Pro další porovnání je to velice důležité, protože mají vývojáři těchto aplikací téměř stejné prostředky, jak aplikace rozšiřovat a zlepšovat.

Všechny aplikace fungují pod webovým serverem Apache, což je v současné době nejrozšířenější software na českých serverech, má více než 87% [více v článku na <http://www.root.cz/clanky/exkluzivne-linux-je-na-70-serveru-apache-na-88/>].

Taktéž jsou všechny tři aplikace napsány v PHP a využívají databázi MySQL.

Zdrojový kód je k dispozici také u všech aplikací, což vyplývá z typu jejich licence.

V Tabulka 1 jsou uvedeny základní systémové požadavky e-shopů.

Tabulka 2 - Systémové požadavky e-shopů

Č.	Český název	PrestaShop	OpenCart	TomatoCart
1.	Verze	1.3.3.0	1.4.9.1	1.1.3
2.	Operační systém	Platform Independent	Platform Independent	Platform Independent
3.	Aplikační server	Apache	Apache	Apache
4.	Programovací jazyk	PHP	PHP	PHP
5.	Databáze	MySQL	MySQL	MySQL
6.	Zdrojový kód	ano	ano	ano
7.	Licence	OSL 3.0	GPL	GPL

*Zdroj: vlastní zpracování*

## 7.2 Marketingové funkce

V této podkapitole jsou uvedeny marketingové funkce, které jsou hodnoceny u vybraných internetových obchodů. Tyto funkce umožňují majiteli / tvůrci internetového obchodu zvyšovat atraktivitu svého obchodu a tím zvyšovat jeho prodeje.

### 1. Dárkové certifikáty

Dárkový certifikát, může kupující dát někomu jako dárek, který může být posléze použit k nákupu v daném internetovém obchodě. Některé internetové obchody mohou mít možnost odeslat dárkový certifikát přímo na příjemce.

### 2. Věrnostní program

Věrnostní program může přimět nakupující k opakovanému nákupu a tím si můžeme vytvořit stálé zákazníky.

### 3. Newslettery

Newsletter je anglický termín označující elektronický zpravodaj [news = novinky, letter = dopis]. Jde o emaily, obvykle ve formátu HTML, pravidelně zasílané přihlášeným odběratelům. Newsletter patří k moderním, levným a účinným marketingovým nástrojům.

Nezávisle na typu komunikace (B2C, B2B) plní newsletter tyto úkoly:

- připomíná existenci firmy,
- předává informace zákazníkům či zájemcům,
- zvyšuje důvěryhodnost značky,

- vede čtenáře k objednání výrobku či služby,
- získává zpětnou vazbu. (49)

#### **4. Slevové kupóny**

Slevové kupóny jsou velmi oblíbeným nástrojem k tomu, přimět zákazníka se znovu vrátit do internetového obchodu, nakoupit a uplatnit slevu. Slevy mohou být procentní, nebo přímo na určitou hodnotu. Dále pak mohou být pouze na určité produkty či skupiny produktů.

#### **5. Seznam přání**

To umožňuje zákazníkům vytvořit si seznam. Využití je možné pro narozeniny, svatby, nebo jen pro zábavu. Zákazník pošle seznamu přání svým přátelům nebo někomu z rodiny, a někdo mu může vybraný produkt koupit. Tento proces může zvýšit počet návštěv potažmo kupujících v internetovém obchodě.

#### **6. Nákup bez registrace**

Umožnit zákazníkům nákup bez registrace může značně ovlivnit uskutečnění nákupu v internetovém obchodě. Nakupující, který nechce být nikde registrován nebo potřebuje rychle uskutečnit nákup může registrace odradit a proto je tato možnost důležitá.

#### **7. Affiliate program**

Affiliate marketing je marketingový nástroj internetových firem, který funguje na provázanosti stránek prodejce služeb nebo produktů se stránkami, které službu či výrobek doporučují. Jde o systém založený na propagaci produktu firmy prostřednictvím stránek affiliate partnerů, kteří za to dostávají nějaký podíl [provizi] z prodeje. (50)

##### **7.2.1 Hodnocení marketingových funkcí**

V kategorii Marketingové funkce se umístil PrestaShop na prvním místě, protože splňuje všechna hodnocená kritéria. Shodně na druhém až třetím místě se umístil OpenCart a TomatoCart.

Tabulka 3 - Porovnání e-shopů - Marketingové funkce

		PrestaShop		OpenCart		TomatoCart		
		1.4.0.17		1.4.9.1		1.1.3		
		Váha kritéria	Body	Výsledek	Body	Výsledek	Body	Výsledek
<b>Marketingové funkce</b>		<b>100%</b>		<b>1,00</b>		<b>0,70</b>		<b>0,70</b>
<b>1</b>	Dárkové certifikáty	10%	1	0,10	0	0,00	1	0,10
<b>2</b>	Věrnostní program	15%	1	0,15	0	0,00	1	0,15
<b>3</b>	Newsletry	30%	1	0,30	1	0,30	1	0,30
<b>4</b>	Slevové kupóny	10%	1	0,10	1	0,10	1	0,10
<b>5</b>	Seznam přání	5%	1	0,05	0	0,00	1	0,05
<b>6</b>	Nákup bez registrace	30%	1	0,30	1	0,30	0	0,00
<b>7</b>	Affiliate program	5%	1	0,05	0	0,00	0	0,00

*Zdroj: vlastní zpracování*

## 7.3 Ostatní funkce

### 1. Reporty

Toto kritérium je tu proto, aby se ověřilo, zda ve správě internetového obchodu jsou nastaveny různé přehledy a reporty např. objednávky za posledních 24 hod, prodeje za měsíc, nejprodávanější produkty apod.

### 2. Vícejazyčné stránky

Internetové obchody [Front office i Back office] mohou být v několika jazykových verzích. Je to důležité zejména pro obchody s širší územní působností.

### 3. Vyhledávání na stránkách

Pole pro vyhledávání je důležité pro nakupující, kteří hledají konkrétní produkt a nechtějí se proklikávat. Zároveň je v pokročilém vyhledávání možné hledat pouze v určité kategorii apod.

### 4. SEO nástroje

V tomto kritériu je hodnoceno, zda má internetový obchod nějaké nástroje na optimalizaci pro vyhledávače např. zadání klíčových slov, metatagy, automatické generování obsahu pro Google apod.

### 5. Přátelské URL

Jedná se o možnost automatického generování adres tak, aby byly čitelné a přehledné.

## 6. WYSIWYG Editor

Tento editor umožňuje snadnou editaci textů např. při popisu produktů. V administraci text upravíme do výsledné podoby, na stránkách tedy vypadá stejně.

## 7. SSL zabezpečení

Protokol SSL se nejčastěji využívá pro bezpečnou komunikaci s internetovými servery pomocí HTTPS, což je zabezpečená verze protokolu HTTP. Po vytvoření SSL spojení [session] je komunikace mezi serverem a klientem šifrovaná, a tedy zabezpečená. (51) U internetových obchodů hodnotíme, zda mají možnost zabezpečené komunikace.

### 7.3.1 Hodnocení ostatních funkcí

V Tabulka 4 jsou uvedeny jednotlivá kritéria ostatních funkcí. Nejlepší je shodně PrestaShop a OpenCart, poslední se umístil TomatoCart byť s minimálním rozdílem.

Tabulka 4 - Porovnání e-shop - Funkce ostatní

			PrestaShop		OpenCart		TomatoCart	
			1.4.0.17		1.4.9.1		1.1.3	
	Funkce ostatní	100%		1,00		1,00		0,90
1	Reporty	5%	1	0,05	1	0,05	1	0,05
2	Vícejazyčné stránky	15%	1	0,15	1	0,15	1	0,15
3	Vyhledávání na stránkách	15%	1	0,15	1	0,15	1	0,15
4	SEO nástroje	20%	1	0,20	1	0,20	1	0,20
5	Přátelské URL	10%	1	0,10	1	0,10	0	0,00
6	WYSIWYG Editor	5%	1	0,05	1	0,05	1	0,05
7	SSL zabezpečení	30%	1	0,30	1	0,30	1	0,30

*Zdroj: vlastní zpracování*

## 7.4 Doprava, daně a platby

### 1. Moduly dopravy

Je zde hodnoceno, zda má internetový obchod možnost více modulů dopravy.

### 2. Doprava dle ceny

Tato funkce umožňuje prodávajícímu nastavit cenu dopravy podle hodnoty objednávky.

### 3. Doprava dle váhy

Proávající nastaví hmotnostní rozsahy, za které bude kupující zaplatí předem danou částku.

### 4. Daň pro státy / země

Nastavení daní pro státy nebo země je důležité pro internetové obchody, které působí ve více státech / zemích.

### 5. Platební brány

Je zde hodnoceno, zda internetový obchod podporuje platební brány jako např. Paypal, Authorize.net, Verisign, Worldpay, SecureTrading a další. Pak také jestli internetový obchod nabízí podporu pro jiné formy plateb.

### 6. Podpora plateb kreditními kartami

V tomto kritériu je hodnoceno, jestli internetový obchod umožňuje platbu platebními kartami.

#### 7.4.1 Hodnocení dopravy, daní a platebních možností

V této kategorii mají všechny tři hodnocené e-shopy shodný počet bodů, protože splňují všechna kritéria.

Tabulka 5 - Porovnání e-shopů - Doprava, daně a platby

			PrestaShop		OpenCart		TomatoCart	
			1.4.0.17		1.4.9.1		1.1.3	
	<b>Doprava, daně a platby</b>	<b>100%</b>		1,00		1,00		1,00
<b>1</b>	Moduly dopravy	20%	1	0,20	1	0,20	1	0,20
<b>2</b>	Doprava dle ceny	15%	1	0,15	1	0,15	1	0,15
<b>3</b>	Doprava dle váhy	5%	1	0,05	1	0,05	1	0,05
<b>4</b>	Daň pro státy / země	10%	1	0,10	1	0,10	1	0,10
<b>5</b>	Platební brány	30%	1	0,30	1	0,30	1	0,30
<b>6</b>	Podpora plateb kreditními kartami	20%	1	0,20	1	0,20	1	0,20

*Zdroj: vlastní zpracování*



## 7.5 Podpora

### 1. Zákaznická fóra

Na stránkách internetového obchodu může být k dispozici fórum nebo diskusní fórum, kde zákazníci mohou diskutovat o problémech, které mají, a sdílet své myšlenky. Tato fóra jsou často sledována vývojáři internetových obchodů a fórum tak může fungovat jako neformální podporu.

### 2. Podpora zdarma

Jedná se o možnost kontaktovat vývojáře aplikace přímo a získat podporu zdarma. To může být omezeno na čas [např. první 3 měsíce], nebo počet žádostí o podporu nebo podpora může být neomezená.

### 3. Placená podpora

Vlastní obchodu má možnost zaplatit si za prémiovou podporu. U placené podpory je garantovaná doba reakce na požadavek apod.

### 4. Placené manuály

Tvůrce internetového obchodu může vytvořit pro uživatele příručku [knihu], kterou si mohou uživatelé koupit, pokud tyto příručky existují, stojí obvykle cca 30 EUR.

#### 7.5.1 Hodnocení

Na prvních dvou místech se umístil PrestaShop a OpenCart, které mají splněná stejná kritéria. Na třetím místě se umístil TomatoCart s nejnižším počtem bodů.

Tabulka 6 - Porovnání e-shopů - Podpora

			PrestaShop		OpenCart		TomatoCart	
			1.4.0.17		1.4.9.1		1.1.3	
	<b>Podpora</b>	<b>100%</b>		0,80		0,80		0,50
<b>1</b>	Zákaznická fóra	10%	1	0,10	1	0,10	1	0,10
<b>2</b>	Podpora zdarma	40%	1	0,40	1	0,40	1	0,40
<b>3</b>	Placená podpora	20%	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>4</b>	Placené manuály	30%	1	0,30	1	0,30	0	0,00

*Zdroj: vlastní zpracování*

## 7.6 Celkové hodnocení a shrnutí

Hodnocení pomocí vah kritérií a bodování potvrzuje výsledek soutěže "Open source awards 2010". PrestaShop v hodnocení dosáhl 3,80 bodů, na druhém místě se umístil OpenCart s 3,50 body. Na posledním místě se umístil TomatoCart. PrestaShop splňuje většinu hodnocených kritériích a patří tak mezi špičky na trhu.

V následující tabulky jsou shrnuta všechna hodnocená kritéria.

Tabulka 7 - Porovnání e-shopů - Celkový přehled

		PrestaShop		OpenCart		TomatoCart		
		1.4.0.17		1.4.9.1		1.1.3		
	Váha kritéria	Body	Výsledek	Body	Výsledek	Body	Výsledek	
<b>Marketingové funkce</b>		<b>100%</b>	<b>1,00</b>		<b>0,70</b>		<b>0,70</b>	
1	Dárkové certifikáty	10%	1	0,10	0	0,00	1	0,10
2	Věrnostní program	15%	1	0,15	0	0,00	1	0,15
3	Newsletry	30%	1	0,30	1	0,30	1	0,30
4	Slevové kupóny	10%	1	0,10	1	0,10	1	0,10
5	Seznam přání	5%	1	0,05	0	0,00	1	0,05
6	Nákup bez registrace	30%	1	0,30	1	0,30	0	0,00
7	Affiliate program	5%	1	0,05	0	0,00	0	0,00
<b>Funkce ostatní</b>		<b>100%</b>		<b>1,00</b>		<b>1,00</b>		<b>0,90</b>
1	Reporty	5%	1	0,05	1	0,05	1	0,05
2	Vícejazyčné stránky	15%	1	0,15	1	0,15	1	0,15
3	Vyhledávání na stránkách	15%	1	0,15	1	0,15	1	0,15
4	SEO nástroje	20%	1	0,20	1	0,20	1	0,20
5	Přátelské URL	10%	1	0,10	1	0,10	0	0,00
6	WYSIWYG Editor	5%	1	0,05	1	0,05	1	0,05
7	SSL zabezpečení	30%	1	0,30	1	0,30	1	0,30
<b>Doprava, daně a platby</b>		<b>100%</b>		<b>1,00</b>		<b>1,00</b>		<b>1,00</b>
1	Moduly dopravy	20%	1	0,20	1	0,20	1	0,20
2	Doprava dle ceny	15%	1	0,15	1	0,15	1	0,15
3	Doprava dle váhy	5%	1	0,05	1	0,05	1	0,05
4	Daň pro státy / země	10%	1	0,10	1	0,10	1	0,10
5	Platební brány	30%	1	0,30	1	0,30	1	0,30
6	Podpora plateb kreditními kartami	20%	1	0,20	1	0,20	1	0,20
<b>Podpora</b>		<b>100%</b>		<b>0,80</b>		<b>0,80</b>		<b>0,50</b>
1	Zákaznická fóra	10%	1	0,10	1	0,10	1	0,10
2	Podpora zdarma	40%	1	0,40	1	0,40	1	0,40
3	Placená podpora	20%	0	0,00	0	0,00	0	0,00
4	Placené manuály	30%	1	0,30	1	0,30	0	0,00
<b>CELKEM</b>				<b>3,80</b>		<b>3,50</b>		<b>3,10</b>

Zdroj: vlastní zpracování

## 8 ZÁVĚR

S internetovými obchody se setkáváme téměř každý den. Zpravidla stojíme na straně zákazníka, který si objednává nabízené zboží a využívá nabídky služeb těchto obchodů. Málokdo si však dovede představit, jak takový e-shop vlastně funguje a co všechno za jeho fungováním stojí. Je to tak složitý proces, že většina firem si tyto aplikace nechává vytvořit na míru nebo si je přizpůsobují z komerčních řešení s pomocí specializovaných firem. Je zde ale druhá možnost, mít internetový obchod vytvořený pomocí volně šířených a otevřených softwarů a mít ho tak zdarma nebo jen s minimálními náklady. Open Source Software jsou totiž distribuovány zdarma [všechny hodnocené e-shopy] a tím výrazně snižují vstupní náklady při tvorbě nového internetového obchodu. K jeho realizaci je třeba pouze doména s hostingem (cca 1 500 Kč / rok), případně šablona a doplňky, které nejsou v základních verzích aplikací. V neposlední řadě je ale nutná znalost vybraného Open Source Softwaru.

Proto tato práce poskytuje základní přehled o Open Source Softwarech určených pro elektronické obchodování. Uvedené informace mají za úkol případnému uživateli těchto aplikací poskytnout přehled, ze kterého může vycházet při výběru vhodné aplikace pro něho samotného.

Důležitým poznatkem této práce je skutečnost, že na trhu existují plnohodnotná řešení E-commerce Open Source aplikací, která umožňují vlastníkům internetových obchodů směle konkurovat drahým profesionálním řešením.

Věřím, že po přečtení této práce se lépe zorientujeme v možnostech E-commerce Open Source aplikací. Je totiž patrné, že na základě dynamického rozvoje otevřených aplikací tento směr má a bude mít velký význam i do budoucna.

### 8.1 Shrnutí nejlepšího internetového obchodu

Po vyzkoušení vybraných internetových obchodů [aplikací] a jejich srovnání jsem dospěla k názoru, že nejlepší aplikací pro tvorbu českého internetového obchodu podle kritérií stanovených v metodice, tedy pro typického uživatele, je PrestaShop. Jak při testování, tak při hodnocení dle tabulkových kritérií vyšel PrestaShop nejlépe. Níže je uvedeno v bodech, proč tuto aplikaci doporučuji pro instalaci.

- Lokalizace do češtiny - PrestaShop má nejlepší lokalizaci [z hodnocených aplikací] nejen pro samotnou aplikaci, ale i pro přídatné pluginy a šablony
- Marketingové nástroje - PrestaShop má celou řadu nástrojů, které umožní přimět zákazníka k nákupu a do obchodu jej opět vrátit (např. dárkové certifikáty, věrnostní program)
- Doplnky k aplikaci - PrestaShop má oficiální stránky AddOns (<http://addons.prestashop.com/>), na kterých je buď zdarma nebo za mírný poplatek velké množství doplňků , např. themes (šablony), platební moduly, SEO nástroje apod.
- Celkový dojem - práce s PrestaShopem byla příjemná a bezproblémová (obzvláště v nové verzi 1.4.). Tvůrci PrestaShopu za poslední rok velmi zapracovali na podpoře pro správce e-shopů a dokumentaci; nezapomněli ani na potenciální kupující a do základní aplikace přidali možnost nákupu bez registrace.

## 9 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. 9701-10, Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci - Použití osobního počítače a internetu jednotlivci | ČSÚ. *Český statistický úřad*. [Online] [Citace: 26. březen 2011.] <http://www.czso.cz/csu/2010ediciplan.nsf/kapitola/9701-10--0302>.
2. Licence - Vymezení předmětu práce - Root.cz. *Root.cz*. [Online] [Citace: 14. březen 2011.] <http://www.root.cz/specialy/licence/vymezeni-predmetu-prace/>.
3. Licence - Vymezení základních pojmů - Root.cz. *Root.cz*. [Online] [Citace: 15. březen 2011.] <http://www.root.cz/specialy/licence/vymezeni-zakladnich-pojmu/>.
4. ŠTĚDRŇ, B. *Open Source software*. První vydání. Praha : Grada Publishing, a.s., 2009. str. 128. ISBN 978-80-247-3047-9.
5. *GNU's Not Unix!* [Online] Free Software Foundation, Inc., 2005. [Citace: 5.3.2011. březen 2011.] <http://www.gnu.org/philosophy/categories.cs.html#ProprietarySoftware>.
6. The Free Software Definition - GNU Project - Free Software Foundation (FSF). *GNU Project - Free Software Foundation (FSF)*. [Online] [Citace: 17. březen 2011.] <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>.
7. Svobodný software . *Stránky o svobodném software* . [Online] 2004. [Citace: 5.3.2011. březen 2011.] <http://www.gnu.cz/article/29/>.
8. Various Licenses and Comments about Them - GNU Project - Free Software Foundation (FSF). *GNU Project - Free Software Foundation (FSF)*. [Online] [Citace: 17. březen 2011.] <http://www.gnu.org/licenses/license-list.html#SoftwareLicenses>.
9. Freeware - Wikipedie. *Wikipedie* . [Online] [Citace: 17. březen 2011.] <http://cs.wikipedia.org/wiki/Freeware>.
10. Licence - Open Source Software - Root.cz. *Root.cz*. [Online] [Citace: 18. únor 2011.] <http://www.root.cz/specialy/LICENCE/OPEN-SOURCE-SOFTWARE/>.
11. Debian GNU/Linux Anwenderhandbuch. *Debian GNU/Linux*. [Online] [Citace: 22. leden 2011.] <http://debiananwenderhandbuch.de/bilder/allgemein/osi.png>.

12. Open Source Initiative Definition (Annotated). *Open Source Initiative*. [Online] [Citace: 20. únor 2011.] <http://www.opensource.org/docs/definition.php>.
13. GNU General Public License - Wikipedie. *Wikipedie*. [Online] [Citace: 17. březen 2011.] [http://cs.wikipedia.org/wiki/GNU\\_General\\_Public\\_License](http://cs.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License).
14. Open-source software a jeho role pro informační bezpečnost - Root.cz. *Root.cz*. [Online] [Citace: 14. březen 2011.] <http://www.root.cz/clanky/open-source-software-a-jeho-role-pro-informacni-bezpecnost/>.
15. Universität Salzburg . *Universität Salzburg* . [Online] [Citace: 15. prosinec 2010.] [http://www.users.sbg.ac.at/~jack/legal/being\\_free/being\\_free.pdf](http://www.users.sbg.ac.at/~jack/legal/being_free/being_free.pdf).
16. AliBeds. *AliBeds*. [Online] [Citace: 16. březen 2011.] <http://alibeds.blogspot.com/>.
17. Hlavní strana [www.panska.cz/ivt]. *Hlavní strana [www.panska.cz]*. [Online] [Citace: 12. březen 2011.] <http://www.panska.cz/ivt/lib/exe/fetch.php?media=gnu:kategorie-sw-a-vztahy-mezi-nim.png>.
18. SMEJKAL, V. a kol. *Právo informačních a telekomunikačních systémů*. 2.vydání . Praha : C.H.Beck, 2004. ISBN: 80-7179-765-0.
19. Příručka E-business - BusinessInfo.cz. *BusinessInfo.cz*. [Online] [Citace: 20. březen 2011.] <http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/pruvodci-podnikatele/prirucka-e-business/1000164/44087/>.
20. KOSIUR, D. a kol. *Elektronická komerce Principy a praxe*. Praha : Computer Press, 1997. ISBN 80-7226-097-9.
21. STUHLÍK, P, DVOŘÁČEK, M. *Marketing na Internetu*. První vydání. Praha : Grada Publishing, spol. s.r.o., 2000. str. 248. ISBN 80-7169-957-8.
22. E-komerce - Wikipedie . *Wikipedie* . [Online] [Citace: 16. březen 2011.] <http://cs.wikipedia.org/wiki/E-commerce>.
23. TVRDÍKOVÁ, M. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy*. První vydání. Praha : Grada Publishing, a.s., 2008. str. 176. ISBN 978-80-247-2728-8.
24. Internetový obchod - Wikipedie . *Wikipedie*. [Online] [Citace: 16. březen 2011.] [http://cs.wikipedia.org/wiki/Internetový\\_obchod](http://cs.wikipedia.org/wiki/Internetový_obchod).

25. Elektronické aukce - B2B Centrum a.s. *B2B Centrum a.s.* . [Online] [Citace: 16. březen 2011.] <http://www.b2bcentrum.cz/co-znamena/elektronicke-aukce>.
26. Elektronické tržiště - B2B Centrum a.s. . *B2B Centrum a.s.* . [Online] [Citace: 16. březen 2011.] <http://www.b2bcentrum.cz/co-znamena/elektronicke-trziste>.
27. Elektronický obchod | BusinessInfo.cz. *BusinessInfo.cz.* [Online] [Citace: 20. březen 2011.] <http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/orientace-v-pravnich-ukonech/elektronicky-obchod-opu/1000818/7013/#b1>.
28. [http://www.businessinfo.cz/files/2005/070521\\_Inmp\\_04.pdf](http://www.businessinfo.cz/files/2005/070521_Inmp_04.pdf). *BusinessInfo.cz.* [Online] [Citace: 20. březen 2011.] [http://www.businessinfo.cz/files/2005/070521\\_Inmp\\_04.pdf](http://www.businessinfo.cz/files/2005/070521_Inmp_04.pdf).
29. Rady pro bezpečný nákup. *Centrumeo.cz.* [Online] [Citace: 20. březen 2011.] <http://www.centrumeo.cz/rady.php>.
30. APEK - APEK - Certifikovaný obchod . *APEK* . [Online] [Citace: 20. březen 2011.] <http://www.appek.cz/8482/sekce/appek---certifikovany-obchod/>.
31. SAOP. *SAOP.* [Online] [Citace: 20. březen 2011.] <http://www.spotrebitele.info/sluzbypropodnikatele/saop.html>.
32. Systém pro správu obsahu - Wikipedie. *Wikipedie* . [Online] [Citace: 13. prosinec 2010.] [http://cs.wikipedia.org/wiki/Systém\\_pro\\_správu\\_obsahu](http://cs.wikipedia.org/wiki/Systém_pro_správu_obsahu).
33. Co je CMS? VOXCAFE - internet full service . *VOXCAFE - internet full service* . [Online] [Citace: 13. prosinec 2010.] <http://www.voxcafe.cz/clanky/optimalizace-stranek/co-je-cms.html>.
34. CMS Systémy | Redakční systémy, Redakční CSM Systém . *CMS Systémy | Redakční systémy, Redakční CSM Systém* . [Online] [Citace: 20. březen 2011.] <http://www.cms-systemy.cz/o--portali/co-je-cms-redakcni-system--/>.
35. Šablony pro PrestaShop. *Instalace a nastavení aplikací Joomla, Wordpres, PrestaShop* . [Online] [Citace: 26. únor 2011.] <http://instalace.novyshop.cz/image/data/prestashop-logo.jpg>.
36. PrestaShop Open-Source E-commerce software - Download PrestaShop . *PrestaShop Free Open-Source E-commerce software for Web 2.0.* [Online] [Citace: 16. leden 2011.] <http://www.prestashop.com/en/downloads/>.

37. Open Cart STARINTEK. *STARINTEK*. [Online] [Citace: 15. březen 2011.] <http://www.starintek.com/prf/wp-content/uploads/2009/09/opencart-logo.png>.
38. Requirements. *Open Cart* . [Online] [Citace: 5. březen 2011.] <http://www.opencart.com/index.php?route=documentation/documentation&path=3>.
39. About TomatoCart - About us . *TomatoCart* . [Online] [Citace: 5. březen 2011.] <http://tomatocart.com/about-us/about-tomatocart.html>.
40. Zen Cart logo - ioloparse.com. *ioloparse.com*. [Online] [Citace: 12. březen 2011.] <http://ioloparse.com/data/uploads/zencart-high-res.png>.
41. Magento - Home - eCommerce software for growth . [Online] [Citace: 12. březen 2010.] <http://www.magentocommerce.com/>.
42. Magento - Media Resources - eCommerce Software for Growth . *Magento - eCommerce Software for Growth* . [Online] [Citace: 13. březen 2011.] [http://www.magentocommerce.com/images/uploads/magento\\_chicklets\\_01.png](http://www.magentocommerce.com/images/uploads/magento_chicklets_01.png).
43. [http://tech.epay.dk/kb\\_upload/image/opensource/logo\\_virtuemart.jpg](http://tech.epay.dk/kb_upload/image/opensource/logo_virtuemart.jpg). *ePay Technical documentation*. [Online] [Citace: 13. březen 2011.] [http://tech.epay.dk/kb\\_upload/image/opensource/logo\\_virtuemart.jpg](http://tech.epay.dk/kb_upload/image/opensource/logo_virtuemart.jpg).
44. osCommerce, Open Source Online Shop E-Commerce Solutions . *osCommerce, Open Source Online Shop E-Commerce Solutions* . [Online] [Citace: 12. březen 2011.] <http://www.oscommerce.com/>.
45. JBoss: Aplikační server - Root.cz. *Root.cz*. [Online] [Citace: 26. březen 2011.] <http://www.root.cz/clanky/jboss-aplikacni-server/>.
46. Programovací jazyky - Wikipedie . *Wikipedie* . [Online] [Citace: 26. březen 2011.] [http://cs.wikipedia.org/wiki/Programovací\\_jazyk](http://cs.wikipedia.org/wiki/Programovací_jazyk).
47. Databázový svět - informační portál ze světa databázových technologií . *Databázový svět* . [Online] [Citace: 26. březen 2011.] <http://www.dbsvet.cz/view.php?cisloclanku=2006120902>.
48. Zdrojový kód - Wikipedie. *Wikipedie*. [Online] [Citace: 26. březen 2011.] [http://cs.wikipedia.org/wiki/Zdrojový\\_kód](http://cs.wikipedia.org/wiki/Zdrojový_kód).



49. Adaptic - Co je Newsletter. *Adaptic* . [Online] [Citace: 26. březen 2011.] <http://www.adaptic.cz/znalosti/slovnicek/newsletter/>.
50. Affiliate marketing - Wikipedie. *Wikipedie*. [Online] [Citace: 26. březen 2011.] [http://cs.wikipedia.org/wiki/Affiliate\\_marketing](http://cs.wikipedia.org/wiki/Affiliate_marketing).
51. Secure Sockets Layer - Wikipedie . *Wikipedie*. [Online] [Citace: 26. březen 2011.] [http://cs.wikipedia.org/wiki/Secure\\_Sockets\\_Layer](http://cs.wikipedia.org/wiki/Secure_Sockets_Layer).
52. Porovnávání e-shopů | PrestaShop - OpenCart| Vybrat-Eshop.cz. *Vybrat-Eshop.cz*. [Online] [Citace: 26. březen 2011.] <http://www.vybrat-eshop.cz/porovnat-eshopy/>.
53. The Gnu General Public License v3.0 - GNU Project - Free Software Foundation (FSF). *GNU Project - Free Software Foundation (FSF)*. [Online] [Citace: 27. březen 2011.] <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>.
54. Open Source Initiative OSI - The BSD License:Licensing. *Mission - Open Source Initiative OSI* . [Online] [Citace: 17. březen 2011.] <http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php>.
55. Open Source Initiative OSI - The Open Software License 3.0: Licensing | Open Source Initiative . *Open Source Initiative* . [Online] [Citace: 27. březen 2011.] <http://www.opensource.org/licenses/osl-3.0>.
56. BSD licence - Wikipedie. *Wikipedie* . [Online] [Citace: 17. březen 2011.] [http://cs.wikipedia.org/wiki/BSD\\_licence#cite\\_note-0](http://cs.wikipedia.org/wiki/BSD_licence#cite_note-0).
57. Webový server - Wikipedie . *Wikipedie* . [Online] [Citace: 26. březen 2011.] [http://cs.wikipedia.org/wiki/Webový\\_server](http://cs.wikipedia.org/wiki/Webový_server).
58. Exkluzivně: Linux je na 70% českých serverů, Apache na 88% - Root.cz. *Root.cz*. [Online] [Citace: 26. březen 2011.] <http://www.root.cz/clanky/exkluzivne-linux-je-na-70-serveru-apache-na-88/>.
59. GRUBLOVÁ, E. a kol. *Internetová ekonomika*. 1. vydání . Ostrava : Repronis Ostrava, 2002. ISBN 80-7329-000-6.

## TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍK

AJAX	Asynchronous JavaScript and XML - označení pro technologie vývoje interaktivních webových aplikací, které mění obsah svých stránek bez nutnosti jejich znovunačítání
Back Office	administrační sekce, rozhraní pro správu webu
CMS	Content Management System - systém pro správu obsahu
EDI	elektronická výměna dat
EFT	elektronický transfer
Ext JS	javascriptová knihovna pro vytváření RIA aplikací
FOSS	Free and Open Source Software - svobodný a otevřený software
Front Office	standardní zobrazení webu přístupné všem uživatelům
FSF	Free Software Foundation - nezisková organizace
GNU GPL	General Public License GNU GPL - všeobecná veřejná licence GNU
HTML	HyperText Markup Language - značkovací jazyk pro hypertext; jeden z jazyků pro vytváření stránek v systému World Wide Web, který umožňuje publikaci dokumentů na Internetu
MySQL	multiplatformní databáze
OSI	Open-source Initiative - organizace, jejímž úkolem je propagace a šíření Open Source Software
OSS	Open Source Software - software s otevřeným zdrojovým kódem, jehož licence umožňuje volné studium kódu, jeho úpravy a inovace a toto dílo lze dále šířit
PHP	Hypertext Preprocessor - skriptovací programovací jazyk
RIA	Rich Internet Application - webová aplikace, která má některé vlastnosti grafické desktopové aplikace; většinou běží v internetovém prohlížeči, ale často pro svůj běh vyžaduje plug-in. Mezi častější platformy pro tvorbu RIA aplikací patří Adobe Flash, Java, a Microsoft Silverlight

RSS	Rich Site Summary - je rodina XML formátů určených pro čtení novinek na webových stránkách a obecněji syndikaci obsahu.
SEO	Search Engine Optimization - optimalizace pro vyhledávače
SSL	Secure Sockets Layer, SSL (doslova vrstva bezpečných socketů) je protokol, resp. vrstva vložená mezi vrstvu transportní (např. TCP/IP) a aplikační (např. HTTP), která poskytuje zabezpečení komunikace šifrováním a autentizací komunikujících stran. Následovníkem SSL je protokol Transport Layer Security (TLS).
WYSIWYG	What You See Is What You Get - způsob editace dokumentů v počítači, při kterém je verze zobrazená na obrazovce vzhledově totožná s výslednou verzí dokumentu
XML	Extensible Markup Language (zkráceně XML, česky rozšiřitelný značkovací jazyk) je obecný značkovací jazyk, který byl vyvinut a standardizován konsorciem W3C

## PŘÍLOHA 1 - KOMPLEXNÍ SROVNÁNÍ E-SHOPŮ

		PrestaShop	OpenCart	TomatoCart
		1.4.0.17	1.4.9.1	1.1.3
	<b>Funkce e-shopu</b>			
1	Průvodce nastavením obchodu	ano	ne	ano
2	Šablony a flexibilita	ano	ano	ano
3	Náhled - velké obrázky	ano	ano	ano
4	Galerie obrázků	ano	ano	ano
5	Použití Lightboxů	ano	ano	ano
6	Maximální počet kategorií	neomezeně	neomezeně	neomezeně
7	Maximální počet produktů	neomezeně	neomezeně	neomezeně
8	Hromadný import dat	ano	ne	ano
9	Parametry u zboží	ano	ano	ano
10	Jazykové mutace	ano	ano	ano
11	Dárkové poukazy	ano	ne	ano
12	Věrnostní systém	ano	ne	
13	Slevy, slevové skupiny	ano	ano	ano
14	Notifikace obchodníka o objednávce	ano	ano	ano
15	Partnerský program	ne	ne	ne
16	Dealerský program	ne	ne	ne
17	Integrované vyhledávání	ano	ano	ano
18	Nástroje SEO	ano	ano	ano
19	Diskuze u zboží	ano	ano	ano
20	Související zboží	ano	ano	ano
21	Newsletter	ano	ano	ano
22	Registrace zákazníků	ano	ano	ano
23	Kontrola zásob / skladu	ano	ano	ano
24	Propojení s účetnictvím	ne	ne	ne
25	Automatický výpočet daně	ano	ano	ano
26	Zákaznický adresář	ano	ano	ano
27	Historie objednávek	ano	ano	ano
28	On-line sledování objednávky	ano	ano	ano
29	Automatizované potvrzení objednávky na e-mail	ano	ano	ano
30	SMS notifikace	ne	ne	ne
31	Integrovaný CMS	ano	ano	ano
32	Generování a správa faktur	ano	ne	ano
33	Provozování na vlastní doméně	ano	ano	ano
34	Automatické generování XML výstupů	ano	ne	ne
35	Hromadné úpravy	ne	ne	ne
36	Novinky	ano	ne	ano

37	Bazar	ne	ne	ne
38	Ankety	ne	ne	ano
39	Integrovaný reklamní systém	ano	ne	ne
40	Hlídací pes	ano	ne	ne
41	Mapa stránek	ano	ano	ano
42	Google Sitemaps	ano	ano	ano
43	Dokumentace /manuál	ano	ano	ano
44	Wiki	ano	ne	ano
<b>Doprava</b>				
1	Možnost nastavit způsob dopravy	ano	ano	ano
2	Flexibilní výpočet ceny dopravy	ano	ne	ano
<b>Možnosti platby</b>				
1	Bankovní převod	ano	ano	ano
2	Dobírka	ano	ano	ano
3	Hotově	ano	ano	ano
4	Platba platební kartou	ano	ano	ano
5	PaySec	ne	ne	ne
6	Pay Muzo	ne	ne	ne
7	PayPal	ano	ano	ano
8	eKonto Online	ne	ne	ne
9	mPeníze	ne	ne	ne
<b>Podpora / Servis</b>				
1	Zákaznické fórum / FAQ	ano	ano	ano
2	E-mail / online formulář	ne	ano	ano
3	Telefon	ne	ne	ne
4	ICQ	ne	ne	ne
5	Skype	ne	ne	ne
6	Online Chat	ne	ne	ne
7	Podpora zdarma	ano	ano	ano
8	Podpora placená	ne	ne	ne
<b>Statistiky / Marketing</b>				
1	Statistiky vyhledávání	ano	ne	ano
2	Obchodní statistiky	ano	ano	ano
3	Měření návštěvnosti	ano	ano	ano
<b>Bezpečnost</b>				
1	SSL (Secure Socket Layer)	ano	ano	ano
2	Cookies	ano	ne	ano
3	Zálohování a obnovy	ano	ano	ano

*Zdroj: (52) a vlastní zpracování*

## **PŘÍLOHA 2 - GNU GENERAL PUBLIC LICENSE**

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

### **Preamble**

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally

incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## **TERMS AND CONDITIONS**

### **0. Definitions.**

“This License” refers to version 3 of the GNU General Public License.

“Copyright” also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

“The Program” refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as “you”. “Licensees” and “recipients” may be individuals or organizations.

To “modify” a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a “modified version” of the earlier work or a work “based on” the earlier work.

A “covered work” means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To “propagate” a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To “convey” a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays “Appropriate Legal Notices” to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

## **1. Source Code.**

The “source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. “Object code” means any non-source form of a work.

A “Standard Interface” means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The “System Libraries” of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A “Major Component”, in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The “Corresponding Source” for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

## **2. Basic Permissions.**

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for



you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

### **3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.**

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

### **4. Conveying Verbatim Copies.**

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

### **5. Conveying Modified Source Versions.**

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable

section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.

d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an “aggregate” if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

## **6. Conveying Non-Source Forms.**

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.

b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.

c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear

directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.

e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A “User Product” is either (1) a “consumer product”, which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, “normally used” refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

“Installation Information” for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

## **7. Additional Terms.**

“Additional permissions” are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered “further restrictions” within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you

may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

## **8. Termination.**

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

## **9. Acceptance Not Required for Having Copies.**

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

## **10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.**

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An “entity transaction” is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

## **11. Patents.**

A “contributor” is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's “contributor version”.

A contributor's “essential patent claims” are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, “control” includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a “patent license” is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To “grant” such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other

readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. “Knowingly relying” means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is “discriminatory” if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

## **12. No Surrender of Others' Freedom.**

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

## **13. Use with the GNU Affero General Public License.**

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work.

The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

#### **14. Revised Versions of this License.**

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

#### **15. Disclaimer of Warranty.**

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

#### **16. Limitation of Liability.**

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE



WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

**17. Interpretation of Sections 15 and 16.**

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS (53)

## **PŘÍLOHA 3 - VZOROVÁ BSD LICENCE**

Copyright (c) <YEAR>, <OWNER> All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the <ORGANIZATION> nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. (54)

## **PŘÍLOHA 4 - OPEN SOFTWARE LICENSE ("OSL") V. 3.0**

This Open Software License (the "License") applies to any original work of authorship (the "Original Work") whose owner (the "Licensor") has placed the following licensing notice adjacent to the copyright notice for the Original Work:

Licensed under the Open Software License version 3.0

- 1) Grant of Copyright License. Licensor grants You a worldwide, royalty-free, non-exclusive, sublicensable license, for the duration of the copyright, to do the following:
  - a) to reproduce the Original Work in copies, either alone or as part of a collective work;
  - b) to translate, adapt, alter, transform, modify, or arrange the Original Work, thereby creating derivative works ("Derivative Works") based upon the Original Work;
  - c) to distribute or communicate copies of the Original Work and Derivative Works to the public, with the proviso that copies of Original Work or Derivative Works that You distribute or communicate shall be licensed under this Open Software License;
  - d) to perform the Original Work publicly; and
  - e) to display the Original Work publicly.
- 2) Grant of Patent License. Licensor grants You a worldwide, royalty-free, non-exclusive, sublicensable license, under patent claims owned or controlled by the Licensor that are embodied in the Original Work as furnished by the Licensor, for the duration of the patents, to make, use, sell, offer for sale, have made, and import the Original Work and Derivative Works.
- 3) Grant of Source Code License. The term "Source Code" means the preferred form of the Original Work for making modifications to it and all available documentation describing how to modify the Original Work. Licensor agrees to provide a machine-readable copy of the Source Code of the Original Work along with each copy of the Original Work that Licensor distributes. Licensor reserves the right to satisfy this obligation by placing a machine-readable copy of the Source Code in an information repository reasonably calculated to permit inexpensive and convenient access by You for as long as Licensor continues to distribute the Original Work.
- 4) Exclusions From License Grant. Neither the names of Licensor, nor the names of any contributors to the Original Work, nor any of their trademarks or service marks, may be used to endorse or promote products derived from this Original Work without express prior permission of the Licensor. Except as expressly stated herein, nothing in this License grants any license to Licensor's trademarks, copyrights, patents, trade secrets or any other intellectual property. No patent license is granted to make, use, sell, offer for sale, have made, or import embodiments of any patent claims other than the licensed claims defined in Section 2. No license is granted to the trademarks of

Licensor even if such marks are included in the Original Work. Nothing in this License shall be interpreted to prohibit Licensor from licensing under terms different from this License any Original Work that Licensor otherwise would have a right to license.

- 5) External Deployment. The term "External Deployment" means the use, distribution, or communication of the Original Work or Derivative Works in any way such that the Original Work or Derivative Works may be used by anyone other than You, whether those works are distributed or communicated to those persons or made available as an application intended for use over a network. As an express condition for the grants of license hereunder, You must treat any External Deployment by You of the Original Work or a Derivative Work as a distribution under section 1(c).
- 6) Attribution Rights. You must retain, in the Source Code of any Derivative Works that You create, all copyright, patent, or trademark notices from the Source Code of the Original Work, as well as any notices of licensing and any descriptive text identified therein as an "Attribution Notice." You must cause the Source Code for any Derivative Works that You create to carry a prominent Attribution Notice reasonably calculated to inform recipients that You have modified the Original Work.
- 7) Warranty of Provenance and Disclaimer of Warranty. Licensor warrants that the copyright in and to the Original Work and the patent rights granted herein by Licensor are owned by the Licensor or are sublicensed to You under the terms of this License with the permission of the contributor(s) of those copyrights and patent rights. Except as expressly stated in the immediately preceding sentence, the Original Work is provided under this License on an "AS IS" BASIS and WITHOUT WARRANTY, either express or implied, including, without limitation, the warranties of non-infringement, merchantability or fitness for a particular purpose. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY OF THE ORIGINAL WORK IS WITH YOU. This DISCLAIMER OF WARRANTY constitutes an essential part of this License. No license to the Original Work is granted by this License except under this disclaimer.
- 8) Limitation of Liability. Under no circumstances and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, shall the Licensor be liable to anyone for any indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or the use of the Original Work including, without limitation, damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses. This limitation of liability shall not apply to the extent applicable law prohibits such limitation.
- 9) Acceptance and Termination. If, at any time, You expressly assented to this License, that assent indicates your clear and irrevocable acceptance of this License and all of its terms and conditions. If You distribute or communicate copies of the Original Work or a Derivative Work, You must make a reasonable effort under the circumstances to obtain the express assent of recipients to the terms of this License. This License conditions your rights to undertake the activities listed in Section 1, including your right to create Derivative Works based upon the Original Work, and doing so without

honoring these terms and conditions is prohibited by copyright law and international treaty. Nothing in this License is intended to affect copyright exceptions and limitations (including "fair use" or "fair dealing"). This License shall terminate immediately and You may no longer exercise any of the rights granted to You by this License upon your failure to honor the conditions in Section 1(c).

- 10) Termination for Patent Action. This License shall terminate automatically and You may no longer exercise any of the rights granted to You by this License as of the date You commence an action, including a cross-claim or counterclaim, against Licensor or any licensee alleging that the Original Work infringes a patent. This termination provision shall not apply for an action alleging patent infringement by combinations of the Original Work with other software or hardware.
- 11) Jurisdiction, Venue and Governing Law. Any action or suit relating to this License may be brought only in the courts of a jurisdiction wherein the Licensor resides or in which Licensor conducts its primary business, and under the laws of that jurisdiction excluding its conflict-of-law provisions. The application of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods is expressly excluded. Any use of the Original Work outside the scope of this License or after its termination shall be subject to the requirements and penalties of copyright or patent law in the appropriate jurisdiction. This section shall survive the termination of this License.
- 12) Attorneys' Fees. In any action to enforce the terms of this License or seeking damages relating thereto, the prevailing party shall be entitled to recover its costs and expenses, including, without limitation, reasonable attorneys' fees and costs incurred in connection with such action, including any appeal of such action. This section shall survive the termination of this License.
- 13) Miscellaneous. If any provision of this License is held to be unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent necessary to make it enforceable.
- 14) Definition of "You" in This License. "You" throughout this License, whether in upper or lower case, means an individual or a legal entity exercising rights under, and complying with all of the terms of, this License. For legal entities, "You" includes any entity that controls, is controlled by, or is under common control with you. For purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.
- 15) Right to Use. You may use the Original Work in all ways not otherwise restricted or conditioned by this License or by law, and Licensor promises not to interfere with or be responsible for such uses by You.
- 16) Modification of This License. This License is Copyright © 2005 Lawrence Rosen. Permission is granted to copy, distribute, or communicate this License without modification. Nothing in this License permits You to modify this License as applied to the Original Work or to Derivative Works. However, You may modify the text of this

License and copy, distribute or communicate your modified version (the "Modified License") and apply it to other original works of authorship subject to the following conditions: (i) You may not indicate in any way that your Modified License is the "Open Software License" or "OSL" and you may not use those names in the name of your Modified License; (ii) You must replace the notice specified in the first paragraph above with the notice "Licensed under <insert your license name here>" or with a notice of your own that is not confusingly similar to the notice in this License; and (iii) You may not claim that your original works are open source software unless your Modified License has been approved by Open Source Initiative (OSI) and You comply with its license review and certification process. (55)

#### GENERAL PUBLIC LICENSE

E-commerce aplikací podle kritérií PUBLIC	E-commerce aplikací podle kritérií LICENSE	GENERAL licence
--	---	--------------------