### Vysoká škola ekonomická v Praze Fakulta informatiky a statistiky Katedra informačních technologií

Studijní program : Aplikovaná informatika Obor: Informační systémy a technologie

# Vývoj e-shopu na redakčním systému WordPress

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

Student	:	Bc. Jiří Štencek
Vedoucí	:	Ing. Renáta Kunstová, Ph.D
Oponent	:	Ing. Václav Šubrta

### Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité prameny a literaturu, ze které jsem čerpal.

V Praze dne 2. května 2013

Jiří Štencek

### Poděkování

Na tomto místě bych velmi rád poděkoval vedoucí této diplomové práce – Ing. Renátě Kunstové Ph.D. A to hlavně za její ochotu, trpělivost, pomoc při výběru tématu práce a její vedení.

Velký dík si také zaslouží Ing. František Odehnal a Veronika Kanioková, kteří se mnou práci konzultovali a byli mi tak zdrojem zpětné vazby a důležitých připomínek.

### Abstrakt

Práce se zabývá možností spuštění e-shopu na platformě WordPress a pluginu eShop. Jejím cílem je vytvořit metodiku, podle které by bylo možné při tvorbě e-shopu postupovat. Práce nastíní výhody a možná úskalí tohoto řešení. Výstupem práce jsou také doprogramované doplňky optimalizující funkcionalitu pluginu eShop a rozšíření pro propojení e-shopu s českou e-commerce scénou. Součástí je vypracování české lokalizace pluginu eShop.

Psaní metodiky předchází nastudování podkladů technického pozadí WordPressu a vybraného rozšíření eShop. V první kapitole je vymezen cíl práce a jsou definovány podklady. Následuje rešerše, která potvrzuje absenci podobných metodik či návodů jak v českém, tak cizím jazyce. Třetí kapitola představuje používaná řešení a odkrývá technické základy WordPressu a pluginů. Stěžejní částí je čtvrtá kapitola obsahující samotnou metodiku tvorby e-shopu. Ta provádí čtenáře celým procesem od instalace až po spuštění e-shopu. Zahrnuje seznámení s tvorbou šablon, analýzu vhodných pluginů a jejich úpravu, práci s produkty, tvorbu české lokalizace, napojení na e-commerce služby a doprogramování požadovaných funkcí e-shopu. Součástí této kapitoly je v samém závěru souhrn doporučení pro provoz a údržbu e-shopu a také podkapitola uživatelského testování s praktickou demonstrací a vyhodnocením závěrů.

Přínosem práce je předané know-how v podobě metodiky, rozšíření znalostní báze komunity, naprogramované doplňky a sepsaná doporučení pro provozování e-shopu na WordPressu.

#### Klíčová slova

WordPress, E-shop, plugin eShop, E-commerce, Uživatelské testování

### Abstract

The thesis focuses on developing e-shop with CMS WordPress and plugin eShop. Its aim is to write a methodology by which it would be possible to create e-shop step by step. The work outlines the advantages and possible disadvantages of this solution. Outcome of this work are also additional scripts that optimizes functionality of eShop plugin and extensions for linking e-shop with Czech e-commerce services. Czech localization for plugin eShop is also part of this thesis.

Writing methodology precedes the preparation of the technical background documents WordPress and the selected extension called eShop. The first chapter defines the objective of the thesis and are defined substrates. The following is research that confirms the absence of similar methodologies or guidelines in both Czech and foreign language. The third chapter presents the used solution and reveals the technical basics of WordPress and plugins. The main part - the fourth chapter contains the very methodology of creating e-shop. It takes the reader through the process from installation to launch the e-shop. Includes introduction of making templates, analysis appropriate plugins and show how to edit them. This part also presents how to manage products and orders, create Czech localization, links to e-commerce services and additional programming required functions in e-shop. Chapter contains recommendations for the operation and maintenance of the e-shop and subchapter about user testing describes method by Steve Krug, use it as a practical demonstrations and evaluating conclusions.

Contribution of this thesis is the know-how in terms of methodology, expanding the knowledge base of the community, the additional scripts for e-shop and written recommendations for the process of operation e-shop by WordPress.

#### Keywords

WordPress, E-shop, plugin eShop, E-commerce, User testing

## Obsah

1	Úvod	7		
	1.1 C	Defino	vání cílů	8
		1.1.1	Metriky a indikátory	9
		1.1.2	Cílem práce není	10
2	Rešerš	še		11
	2.1 F	Práce v	věnované WordPressu v ČR	11
	2.2 Z	Zahran	iční rešerše prací	13
3	Předst	taveni	í WordPressu a pluginu eShop	14
	3.1 H	listori	e WordPressu	16
	3.2 J	Jak Wo	ordPress funguje a jaká je jeho architektura	17
		3.2.1	Databázový model	19
	3.3 F	Proč p	rávě WordPress	20
		3.3.1	WordPress vs. Drupal vs. Joomla!	21
	3.4 F	Předsta	avení pluginu eShop	22
		3.4.1	Jiná řešení pro WordPress	25
		3.4.2	Ukázka e-shopů používajících WordPress a plugin eShop	25
		3.4.3	Jiné možnosti řešení mimo WordPress	27
4	Metod	ika tv	orby e-shopu na WP	29
	4.1 A	Analýz	y před tvorbou e-shopu	29
	4.2 C	Defino	vání podkladů pro e-shop	30
	4.3 F			20
		Požado	ovaná funkcionalita a parametry e-shopu	
		Požado 4.3.1	ovaná funkcionalita a parametry e-shopu Use Case diagram	
		Požado 4.3.1 4.3.2	ovaná funkcionalita a parametry e-shopu Use Case diagram Omezení e-shopu na WP	30 33 35
	4.4 li	Požado 4.3.1 4.3.2 nstala	ovaná funkcionalita a parametry e-shopu Use Case diagram Omezení e-shopu na WP ce a nastavení WordPressu	
	4.4 li	Požado 4.3.1 4.3.2 nstala 4.4.1	ovaná funkcionalita a parametry e-shopu Use Case diagram Omezení e-shopu na WP ce a nastavení WordPressu Instalace	
	4.4 li	Požado 4.3.1 4.3.2 nstala 4.4.1 4.4.2	ovaná funkcionalita a parametry e-shopu Use Case diagram Omezení e-shopu na WP ce a nastavení WordPressu Instalace Nastavení WP	
	4.4 li 4.5 li	Požado 4.3.1 4.3.2 nstala 4.4.1 4.4.2 nstala	ovaná funkcionalita a parametry e-shopu Use Case diagram Omezení e-shopu na WP ce a nastavení WordPressu Instalace Nastavení WP ce a nastavení pluginu eShop	
	4.4 li 4.5 li 4.6 V	Požado 4.3.1 4.3.2 nstala 4.4.1 4.4.2 nstala /ýběr a	ovaná funkcionalita a parametry e-shopu Use Case diagram Omezení e-shopu na WP ce a nastavení WordPressu Instalace Nastavení WP ce a nastavení pluginu eShop a tvorba šablony	
	4.4    4.5    4.6 \	Požado 4.3.1 4.3.2 nstala 4.4.1 4.4.2 nstala /ýběr a 4.6.1	ovaná funkcionalita a parametry e-shopu Use Case diagram Omezení e-shopu na WP ce a nastavení WordPressu Instalace Nastavení WP ce a nastavení pluginu eShop a tvorba šablony Teorie fungování šablon ve WordPressu	
	4.4 h 4.5 h 4.6 V	Požado 4.3.1 4.3.2 nstala 4.4.1 4.4.2 nstala /ýběr a 4.6.1 4.6.2	ovaná funkcionalita a parametry e-shopu Use Case diagram Omezení e-shopu na WP ce a nastavení WordPressu Instalace Nastavení WP ce a nastavení pluginu eShop a tvorba šablony Teorie fungování šablon ve WordPressu Výběr šablony	
	4.4   4.5   4.6 \	Požado 4.3.1 4.3.2 nstala 4.4.1 4.4.2 nstala /ýběr a 4.6.1 4.6.2 4.6.3	ovaná funkcionalita a parametry e-shopu Use Case diagram Omezení e-shopu na WP ce a nastavení WordPressu Instalace Nastavení WP ce a nastavení pluginu eShop ce a nastavení pluginu eShop tvorba šablony Výběr šablony Úprava šablony	
	4.4   4.5   4.6 \	Požado 4.3.1 4.3.2 nstala 4.4.1 4.4.2 nstala /ýběr a 4.6.1 4.6.2 4.6.3 4.6.3	ovaná funkcionalita a parametry e-shopu Use Case diagram Omezení e-shopu na WP ce a nastavení WordPressu Instalace Nastavení WP ce a nastavení pluginu eShop ce a nastavení pluginu eShop Teorie fungování šablon ve WordPressu Výběr šablony Úprava šablony Vzhled a plugin eShop	
	4.4   4.5   4.6 \ 4.7 \	Požado 4.3.1 4.3.2 nstala 4.4.1 4.4.2 nstala /ýběr a 4.6.1 4.6.2 4.6.3 4.6.4 /kládá	ovaná funkcionalita a parametry e-shopu Use Case diagram Omezení e-shopu na WP ce a nastavení WordPressu Instalace Nastavení WP ce a nastavení pluginu eShop a tvorba šablony Teorie fungování šablon ve WordPressu Výběr šablony Úprava šablony Vzhled a plugin eShop ní a správa produktů	
	4.4 H 4.5 H 4.6 V	Požado 4.3.1 4.3.2 nstala 4.4.1 4.4.2 nstala /ýběr a 4.6.1 4.6.2 4.6.3 4.6.4 /kládá 4.7.1	ovaná funkcionalita a parametry e-shopu Use Case diagram Omezení e-shopu na WP ce a nastavení WordPressu Instalace Nastavení WP ce a nastavení pluginu eShop ce a nastavení pluginu eShop tvorba šablony Vorba šablony Výběr šablony Úprava šablony Vzhled a plugin eShop ní a správa produktů Ruční vkládání produktů	
	4.4   4.5   4.6 \ 4.7 \	Požado 4.3.1 4.3.2 nstala 4.4.1 4.4.2 nstala 4.6.1 4.6.2 4.6.3 4.6.4 /kládá 4.7.1 4.7.2	ovaná funkcionalita a parametry e-shopu Use Case diagram Omezení e-shopu na WP ce a nastavení WordPressu Instalace Nastavení WP ce a nastavení pluginu eShop a tvorba šablony Teorie fungování šablon ve WordPressu Výběr šablony Úprava šablony Úprava šablony ní a správa produktů Ruční vkládání produktů	

4.7.4 Vypisování produktů v šabloně	56
4.8 Výběr dodatečných pluginů	57
4.8.1 Akismet	57
4.8.2 All in One SEO Pack	58
4.8.3 Better Delete Revision	58
4.8.4 Breadcrumb NavXT	59
4.8.5 Comment Reply Notification	60
4.8.6 Configure SMTP	60
4.8.7 Contact Form 7	60
4.8.8 Custom Permalinks	61
4.8.9 eShop Extras for Wordpress	61
4.8.10 Google XML Sitemaps	62
4.8.11 Internal Link Building	62
4.8.12 More Fields	63
4.8.13Page-list	63
4.8.14 Simple Lightbox	64
4.8.15TagPages	64
4.8.16 Twitter Facebook Social Share	64
4.8.17Zopim Widget	65
4.9 Lokalizace e-shopu do češtiny	67
4.10 Napojení na e-commerce služby	69
4.10.1Zboží.cz	69
4.10.2 Heuréka.cz	71
4.10.3 Sklik a Adwords	71
4.10.4 Google Analytics	72
4.10.5Ostatní služby	73
4.11 Doprogramované funkce e-shopu	74
4.11.1 Filtry produktů	75
4.11.2 Slider na úvodní stránce	77
4.11.3 Navigace v objednávkovém procesu	79
4.11.4 Heuréka.cz - zákaznické recenze / Ověřeno zákazníky	80
4.11.5 Vlastní statistiky prodejů	81
4.11.6Skladová dostupnost	82
4.11.7 Více typů dopravy	83
4.11.8 Dárky k objednávce	84
4.11.9 Administrace dodatečných funkcí	85
4.11.10 Chystané doplňky e-shopu	86
4.12 Spuštění e-shopu	86
4.13 Provoz a údržba e-shopu	86
4.13.1 Budování lepších pozic ve vyhledávačích	87
4.13.2 Bezpečnost a zálohování	90

4.13.3Zrychlení načítání e-shopu	95
4.13.4Kontrola dostupnosti e-shopu	
4.14 Optimalizace použitelnosti e-shopu	
4.14.1 Parametry testování	
4.14.2 Scénář testování	
4.14.3 Výstupy z testování	104
4.14.4Závěr z testování	106
5 Závěr 107	
Terminologický slovník	109
Seznam literatury	111
Seznam obrázků a tabulek	116

## 1 Úvod

K napsání diplomové práce na téma tvorby e-shopu na Open Source CMS WordPress mě vedly tři motivační proudy. Jedním je velké zaujetí právě zmiňovaným redakčním systémem, druhým pak touha založit si vlastní e-shop a třetím je fakt, že v ČR je trend zakládání menších e-shopů stále velmi silný. Když jsem tyto motivace spojil dohromady, zjistil jsem, že ačkoliv jsem mezi prvními v ČR, kdo se snaží na WordPressu a dostupných rozšířeních budovat úspěšný e-shop, tak to doopravdy může fungovat. Rád bych proto předal své zkušenosti, výstupy a návody dál.

Pro založení e-shopu nejsou v ČR nutná žádná zvláštní povolení a podle zákona spadá toto podnikání do volných živností – obor číslo 48 Velkoobchod a maloobchod [1]. Má-li podnikatel vybrán produkt, zbývá mu vyřešit samotné spuštění online obchodu.

Začínající internetový prodejce má několik způsobů jak e-shop spustit. Nejznámějším, ale zároveň nejnákladnějším je vytvoření e-shopu na míru. O něco méně nákladná je varianta zakoupení tzv. krabicového řešení. Dále je zde možnost pronájmu e-shopu na měsíční (respektive roční) bázi<sup>1</sup>. Existují také poskytovatelé e-shopového řešení zdarma<sup>2</sup>, kde ale klient platí za rozšiřující funkcionalitu e-shopu. Poslední možností je pak i mnou zvolené postavení e-shopu na Open Source technologiích.

Výhody u OS řešení jsou nasnadě:

- velmi rychlé spuštění e-shopu,
- vše zadarmo,
- většina důležité funkcionality je již obsažena,
- velká komunita uživatelů (dostupné návody, doplňky, vzhledy a možnost konzultací),
- nezávislost na dodavateli.

#### Nevýhody jsou:

- většinou unifikovaný vzhled e-shopu,
- nutné jazykové úpravy či celý překlad,
- změna funkcionality a vzhledu znamená editaci zdrojového kódu (nutné pokročilé znalosti v programování a kódování),

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Příkladem této možnosti mohou být oblíbená řešení: Fastcentrik, Shopcentrik, Oxidshop, Webareal, Shopio a další.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Například <u>http://www.kramky.cz/</u>

- bezpečnostní riziko zdrojové kódy jsou volně dostupné (částečně řeší časté aktualizace),
- žádné garance řešení.

V práci popisuji tvorbu e-shopu na příkladě projektu <u>http://www.hodinkywenger.cz</u>, vybírám nejvhodnější dostupné nástroje a řešení, rozebírám samotné nastavení a způsoby propojení s jinými e-commerce službami (např.: Zboží.cz, Heuréka, Google Analytics, atd.).

V kapitole rešerše nastiňuji důvod výběru redakčního systému WordPress a použité rozšíření jménem eShop. Jelikož se nejedná o v ČR velmi používanou kombinaci, neexistuje tak žádný návod, metodika, česká lokalizace ani důležité moduly pro komunikaci s českým e-commerce prostředím.

### 1.1 Definování cílů

Cílem práce je vytvořit komplexní metodiku pro tvorbu a následnou správu e-shopu na platformě WordPress a pluginu eShop. Tato metodika by měla mít přínos hlavně pro začínající podnikatele na Internetu, kteří mají zkušenosti s WordPressem, programováním a rádi by si vlastními silami založili e-shop. Zároveň jde o obohacení WordPress komunity o návody spojené s budování e-shopu, jeho českou lokalizací a napojením na české e-commerce prostředí. Ukazuji konkrétní úpravy pluginu eShop, doprogramované vlastní pluginy a vzhled pro budovaný e-shop. Vše prakticky demonstruji na praktickém příkladě průběhu iiž existujícího а v psaní práce doprogramovávaného e-shopu http://www.hodinkywenger.cz<sup>3</sup>. Aplikováním postupů podle metodiky a použitím dodaných rozšíření by měl čtenář dojít ke stejnému výsledku: plně funkčnímu (schopnému prodávat) e-shopu na platformě WordPress, který bude kompletně počeštěn, rozšířen o několik pluginů a vlastních doplňků, bude disponovat svou šablonou a bude napojen na e-commerce služby v ČR jako je například Heuréka.cz, Zboží.cz a další.

Uživatel znalý WordPressu, PHP a obchodování na Internetu tak bude za pomoci této metodiky schopný spustit svůj vlastní e-shop.

Vedlejšími výstupy diplomové práce je publikovaná čeština pro plugin eShop (volně ke stažení), doprogramované funkce (pluginy) pro e-shopy v ČR postavené na tomto řešení a z části upravený plugin eShop.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> E-shop byl spuštěn koncem roku 2011 a od té doby jej postupně vyvíjím. Hlavní úpravy a doplňování funkcionalit probíhá během sepisování diplomové práce od konce roku 2012 do současnosti. Tyto úpravy a doplňky jsou také součástí a výstupem této práce. Věřím, že budou pro ostatní vývojáře velmi přínosné.

V práci vycházím z hotových řešení: CMS WordPress, pluginu eShop a některých dalších doplňkových pluginů, které popisuji v konkrétních kapitolách.

Většinu pluginů upravuji a programuji své vlastní pro potřeby českého trhu a definované vlastnostmi e-shopu.



Obrázek 1: Schéma projektu. Zdroj: Autor

#### Legenda schématu:

- Červeně jsou vyznačené již hotové vstupní části.
- Červenomodře jsou upravované části (poměr barvy značí míru úprav).
- Modře pak nově vzniklé prvky a vstupy od autora.

Jelikož nainstalováním e-shopu jeho životní dráha nekončí, zaměřil jsem se proto na další činnosti spojené s jeho provozováním. Věnuji se tématu optimalizace e-shopu pro vyhledávače, bezpečnosti, zálohování a v závěru provádím prakticky i uživatelské testování e-shopu za účelem optimalizace jeho použitelnosti a obchodní účinnosti. Součástí práce jsou také výstupy tohoto testování a závěry.

#### 1.1.1 Metriky a indikátory

Hlavní metrikou úspěšnosti diplomové práce je existence komplexní metodiky popisující spuštění a následující správu e-shopu na platformě WordPress. Vedlejšími metrikami pak

bude existence publikovaných doplňků (pluginů), české lokalizace a zpracovaných výsledků uživatelského testování e-shopu.

Indikátory úspěšnosti práce budou samotní čtenáři, kteří budou schopni spustit vlastní řešení e-shopu na WordPressu. Ať už využijí mých doprogramovaných doplňků či nikoliv.

#### 1.1.2 Cílem práce není

Cílem diplomové práce není obhajoba popisovaného řešení jako toho nejvhodnějšího mezi všemi dostupnými možnostmi na Internetu. Tomuto tématu detailně se již věnovaly jiné práce [2, 3, 4]. Nebudu se také zabývat porovnáváním e-shopových řešení či jejich detailním zkoumáním a analýze.

## 2 Rešerše

Prací zabývajících se čistě WordPressem je celá řada, ale neexistuje práce, která by prakticky řešila vývoj e-shopu na tomto redakčním systému a pluginu eShop. Teoreticky tuto možnost popisuje práce Ivy Moravcové z roku 2009 [2] a jejímu obsahu se věnuji dále v této kapitole. Ostatní práce se WordPressu dotýkají pouze okrajově.

### 2.1 Práce věnované WordPressu v ČR

Asi nejbližší prací k tématu e-shop na WordPressu je bakalářská práce Ivy Moravcové *Opensourcové řešení redakčního systému a elektronického obchodu* z roku 2009 [2]. Práce se věnuje e-shopům na opensource řešení pouze v teoretické rovině a já z ní budu citovat pouze v kapitole o výběru vhodného řešení. Tato kapitola však není nijak rozsáhlá a to právě z důvodu existence této práce, která již podobný účel splnila.

Jelikož je práce již 4 roky stará, tak v mnoha aspektech není aktuální. Je třeba přihlédnout k faktu, že za tu dobu proběhlo více než 30 aktualizací (verzí) systému WordPress<sup>4</sup> a plugin eShop prošel více než 14 verzemi<sup>5</sup>.

Práce teoreticky porovnává použití e-commerce pluginů WP ShoppingCart, WP YAK a Wordpress eShop. Zaměřuje se na podporu funkcionality internetového obchodu, lokalizaci pro české prostředí a na základě těchto vlastností je porovnává pomocí multikriteriálního výběru.

Název	Aktualizace web stránek organizace
Autor	Vojtěch Jestřáb, DiS.
Datum publikování	2010
URL práce	http://dspace.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/12146/jestřáb_2 010_bp.pdf?sequence=1
Popis	Práce popisuje a porovnává jednotlivá řešení redakčním systémů. WordPress je také zastoupen. V praktické části Jestřáb používá CMS Joomla! a plugin VirtueMart.

Další práce zabývající se WordPressem uvedu již jen v přehledné tabulce:

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> <u>http://codex.wordpress.org/WordPress\_Versions</u>

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> <u>http://wordpress.org/extend/plugins/eshop/changelog/</u>

Název	Webová aplikace (e-shop) pro využití v obchodní organizaci
Autor	Jiří Šebek
Datum publikování	2012
URL práce	https://dip.felk.cvut.cz/browse/pdfcache/sebekji1_2012bach.pdf
Popis	Jiří Šebek ve své práci popisuje tvorbu online aplikace – e-shopu. Porovnává programovací jazyky, databáze, atd. O WordPressu se zmiňuje pouze v rešerši možných řešení. V praktické části pak programuje velmi jednoduchý e-shop za pomoci programovacího jazyka PHP.

Název	Návrh a implementace redakčního systému pro weby obcí			
Autor	Stanislav Jahoda			
Datum publikování	2010			
URL práce	http://is.muni.cz/th/256756/fi_b/bakalarska_prace_rwhw2.pdf			
Popis	Práce pana Jahody je zaměřená hlavně na přístupnost a použitelnost webu. Dokument pak slouží jako jakási příprava samotné tvorby webu postaveného na redakčním systému. WordPress je zde opět pouze zastoupen ve spektru redakčních systému jako jedna z možností.			

Jak z výše uvedeného vyplývá, tak ani jedna ze zmíněných prací nijak neřeší tvorbu e-shopu na této platformě. Pouze Jiří Šebek ve své práci v kapitole rešerše uvádí WordPress jako jedno z několika možných řešení opensource e-shopu. Dále se WP podrobněji nezabývá.

Z internetových médií se konkrétně o pluginu eShop pro WordPress zmiňuje pouze autor zvaný BigDrobek ve svém článku **Eshop na WordPressu** [5]. Uvádí jej zde pouze v seznamu dalších pluginů dostupných zdarma.

Česká odborná veřejnost k danému tématu nepublikovala žádné práce ani metodiky.

### 2.2 Zahraniční rešerše prací

Zahraniční práce se propojení WordPressu a rozšíření eShop také nevěnují. Pouze autoři rozšíření eShop vybudovali komunitu okolo tohoto pluginu na serveru Quirm.net<sup>6</sup>, kde se o použití diskutuje.

Ostatní zmínky o pluginu eShop jsou pouze na bázi výpisu v seznamu použitelných pluginů pro e-shop řešení na WordPressu s krátkým popisem funkcionality.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> <u>http://quirm.net/eshop-2/</u>

## 3 Představení WordPressu a pluginu eShop

WordPress je nejoblíbenějším<sup>78</sup> opensource redakčním systémem a na světe jej aktuálně používá 62 362 518 stránek<sup>9</sup>. Z milionu nejnavštěvovanějších internetových stránek je 14,7 % postaveno na WordPressu. Ze všech nově vznikajících stránek jich více než 22 % pohání systém WordPress<sup>10</sup>.

Tato statistická vyjádření dávají jasně najevo, že jde o velmi oblíbený CMS. Toto tvrzení podporuje porovnání vyhledávaných frází v čase pomocí nástroje Google Trends, kde jasně dominuje právě systém WordPress (viz obrázek 3).



*Obrázek 2: Popularita systémů WordPress, Joomla a Drupal podle vyhledávání v čase. Zdroj: <u>http://www.google.com/trends</u>* 

Níže zobrazený graf 4 ukazuje procentní podíly jednotlivých redakčních systémů použitých na webových stránkách. Nejsou v něm zahrnuty weby bez redakčního systému. Podíl WordPressu dosahuje necelých 55 %. Náskok na druhou Joomlu! má více než 46 %. Podrobnější statistiky jsou k dispozici na webu <u>http://w3techs.com</u><sup>11</sup>.

Zde je nutno podotknout, že do těchto statistik nejsou započítávány online služby jako: Thumblr, Webnode a jiné.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> <u>http://trends.builtwith.com/cms</u>

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> <u>http://w3techs.com/technologies/overview/content\_management/all</u>

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Platné k 12. 3. 2013 na <u>http://en.wordpress.com/stats/</u>

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Měřeno od srpna roku 2011. Zdroj: <u>http://techcrunch.com/2011/08/19/wordpress-now-powers-22-percent-of-new-active-websites-in-the-us/</u>

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> <u>http://w3techs.com/technologies/overview/content\_management/all</u>



Graf 3: Procenta použití redakčního systému. Zdroj dat: http://w3techs.com/technologies/overview/content\_management/all

Abych mohl dokázat vysokou popularitu u velkých a známých webů, tak k tomu mi poslouží následující graf číslo 5. Ten reprezentuje podíl WordPressu v TOP milionu stránek na světě<sup>12</sup>. Podíl WP je zde ještě vyšší než u předchozího grafu – necelých 65 %. Což jasně dokazuje, že známější a úspěšnější servery preferují právě WordPress. Celkově je patrné, že v tomto segmentu si polepšily všechny známější řešení a naopak ty minoritní významně ztrácejí.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Data pochází z 8. 3. 2013 a báze vyhodnocovaných stránek je vytvořena z několika zdrojů: <u>Quantcast Top Million, Alexa Top Million, Google Top 1000, Internet Retailer</u> <u>500</u> a <u>Fortune 2000</u>.



Graf 4: Zastoupení CMS v TOP milionu stránek. Zdroj dat: http://trends.builtwith.com/cms

### 3.1 Historie WordPressu

Samotný redakční systém vznikl z původního b2/cafelog, jehož kořeny sahají až do roku 2001. Původ WordPressu se pak datuje k roku 2003<sup>13</sup>. Od té doby si WordPress prošel celkem 18 verzemi (těch vývojových bylo už 81)<sup>14</sup>. Každá dílčí verze (např.: 2.5, 2.9, 3.0) je nazvána podle slavného jazzového muzikanta. Proto za každou verzí WordPress vývojáři uvádí v závorkách jména jako Green, Sonny, Baker a podobná. WordPress je vydáván pod licencí GNU GPLv2<sup>15</sup> a starší.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> <u>http://wordpress.org/about/</u>

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> <u>http://codex.wordpress.org/WordPress\_Versions</u>

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> <u>http://en.wikipedia.org/wiki/GNU\_General\_Public\_License\_Version\_2</u>#Version\_2

Souběžně s opensource komunitou na <u>www.wordpress.org</u> běží ještě blogovací platforma <u>www.wordpress.com</u>, kde si může kdokoliv zřídit svou vlastní stránku, která bude postavena na jádru WordPressu, ale bude mít omezené možnosti editace šablony, pluginů, atd.

O vývoj se starají členové týmu Automattic<sup>16</sup> a dále stovky vývojářů z WordPress komunity. Jejich dílem je nejen samotné jádro WordPressu, ale také tisíce pluginů, šablon a jiných doplňku pro WP.

### 3.2 Jak WordPress funguje a jaká je jeho architektura

WordPress funguje jako klasický redakční systém. Na základě přidělených uživatelských práv může uživatel přistupovat do jeho administrace, vkládat a editovat obsah, instalovat pluginy a vzhledy a jinak ovlivňovat běh celého webu na WordPressu postaveného. Návštěvníci webu vidí po zadání URL frontend aplikace a jejich práva jsou omezena na možnosti číst obsah, komentovat, odebírat newsletter, odpovídat na ankety a podobně.

Za těmito dvěma rozhraními (administrace a prezentační vrstva – jinými slovy backend a frontend aplikace) stojí technické pozadí v podobě zdrojových souborů jádra CMS. Pod touto vrstvou už běží samotné serverové technologie a hardware.



Obrázek 5: Grafické znázornění základní fce WordPressu. Zdroj [2]

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Všechny projekty od této skupiny jsou k nalezení na <u>http://automattic.com/</u>

WordPress v základní instalaci obsahuje několik samostatných částí, které spolu komunikují. Jde o jádro WordPressu, administraci a uživatelské soubory.

Na FTP jsou tyto části zastupovány složkami wp-admin (soubory administrace), wp-content (uživatelské soubory) a wp-includes (jádro).



Obrázek 6:Náhled struktury WordPressu na FTP. Zdroj: Autor

Jak spolu jednotlivé části komunikují, je možné vidět na obrázku číslo 8 - zjednodušeném diagramu architektury. Mnohem podrobnější diagram je součástí *Přílohy A*.



Obrázek 7: Komunikace mezi jednotlivými částmi WP. Zdroj: Autor

Začneme-li diagram číst zprava, uvidíme soupis technologií, na kterých WordPress (na něm postavený web) běží. Jde o hosting obsahující databázi, souborový systém, mail server, cron úlohy a další. Jedná se o jakési technické zázemí celého systému.

Na těchto technologiích pak běží a s nimi komunikují: jádro WordPressu, administrace, pluginy a nad soubory administrace je ještě samotné rozhraní, které komunikuje s HTTP, RSS, AtomPub, XML-RPC a jinými kanály. Jednotlivé balíčky jádra se starají o publikování příspěvků, práci s pluginy, ukládání nahraných souborů, vytváření revizí, zálohování, exporty, práci s widgety, atd. Mezi balíčky jádra můžou být také externě dodané pluginy, které rozšiřují základní funkcionalitu WordPressu. V této oblasti je prostor

pro vývojáře, kteří zde můžou ovlivňovat běh a funkcionalitu dodatečnými pluginy. Do administrace a jádra se nedoporučuje zasahovat. Hrozilo by zavření cesty k následným aktualizacím celého systému.

Nad tímto jádrem WordPressu stojí šablony, které ovlivňují vzhled stránky a publikovaný obsah uživateli předkládají v námi zvoleném grafickém podání. I zde může vývojář zasahovat do funkcionality výsledného webu (soubor functions.php a jiné). Samotná šablona se může seskládat z desítek souborů, ale také jenom z jednoho (index.php). Více o šablonách píši v samostatné kapitole.

Posledním článkem této architektury je pro uživatele sestavená HTML stránka, která se skládá z HTML souboru, CSS stylů a Javascriptových knihoven. Jde o finální vygenerovaný výstup na základě všech předchozích podkladů.

#### 3.2.1 Databázový model

Databáze je hlavním úložištěm veškerého obsahu webových stránek postavených na WordPressu (vyjma mediálních souborů). Ukládá nastavení, uživatele, tagy, kategorie, příspěvky, stránky, komentáře, atd. Jde o MySQL databází, která má v původní instalaci 11 tabulek. S přibývajícími pluginy jejich počet narůstá. Ve výchozí instalaci mají všechny tabulky prefix v názvu wp\_. Ten lze podle potřeby změnit.

Datový model základní instalace můžete vidět na následujícím obrázku číslo 9.



Obrázek 8: Datový model WordPress. Zdroj: Autor

Název tabulky	Popis				
wp_commentmeta	Schraňuje meta data ke komentářům.				
wp_comments	Obsahuje samotné komentáře.				
wp_links	le jsou uloženy odkazy používané v postranním panelu ebu.				
wp_options	Ukládá nastavení provedené skrze administraci.				
wp_postmeta	Každý příspěvek/stránka má meta data, která jsou uložena v této tabulce. Pluginy zde často přidávají své dodatečné data.				
wp_posts	Jádro obsahu – příspěvky, stránky a také navigace.				
wp_terms	Tato tabulka obsahuje veškeré kategorie (pro příspěvky a odkazy) a štítky.				
wp_term_relationships	Obsahuje vazby mezi příspěvky, kategoriemi, štítky, atd.				
wp_term_taxonomy	Ukládá taxonomie pro kategorie, odkazy a štítky.				
wp_usermeta	Zde jsou shromažďována meta data pro uživatele.				
wp_users	Jak už název napovídá, jedná se o tabulku schraňující uživatele.				

Tabulka 9: Tabulky v databázovém modelu WordPress. Zdroj: [37]

Kompletní datový model je součástí Přílohy B.

### 3.3 Proč právě WordPress

Ačkoliv si tato práce nedává za cíl obhajovat WordPress jako nejlepší řešení, uvedu zde několik důvodů, proč jsem jej zvolil.

- Existuje obrovská komunita vývojářů, designérů a kodérů.
- S tím je spojené velké množství pluginů a kvalitních vzhledů.

- Aktuálně existuje více než 24 tisíc pluginů<sup>17</sup> a desítky tisíc šablon pro WordPress.
- WordPress má nepřeberné množství možností použití: firemní prezentace, blog, galerie, fórum, sociální síť, e-shop, magazín, atd. To vše díky rozšířením jako Bbpress, BuddyPress, NextGen Gallery a dalším.
- Velká komunita slouží také jako podpora při budování webu na WordPressu. Existuje nespočet diskuzí a blogů, které se WordPressu úzce věnují.
- Výraznou výhodou je skvěle napsaná dokumentace celého CMS.
- Pravidelné aktualizace jsou mimo jiné zajištěním dostatečné bezpečnosti WP.
- WordPress je tzv. "SEO friendly" dobře optimalizován pro vyhledávače.
- Jde o velmi intuitivní a jednoduchý systém. Spravovat jej pak dokáže po krátkém zaškolení téměř kdokoliv. Pro správu není potřeba znalosti HTML, CSS, PHP či MySQL.
- Používají jej věhlasné firmy (CNN, BBC, Pepsi, SAP, Groupon, Ford, TED, Flickr, UPS, Time, Mashable, český Interval a další) [6].
- V základní instalaci je již zakomponována funkce blogu.
- Velmi snadná a rychlá instalace dovoluje spustit web do 5 minut.
- Dodatečné moduly jsou zcela zdarma.

#### 3.3.1 WordPress vs. Drupal vs. Joomla!

Jelikož existují jiné práce [7, 8, 9, 10, 11, 12, 13] a spolehlivé zdroje<sup>18</sup>, které se porovnáváním redakčním systémů hluboce zabývají, tak zde pouze shrnu již známá fakta. Porovnávám CMS WordPress, Drupal a Joomla!.

Jednotlivá řešení se už tak zásadně neliší, jak tomu bylo dříve. Rozdíly v jednotlivých oblastech se stírají a je patrné, že se vývojové týmy soustředí vždy na oblast, kde jim konkurence uniká. Vycházím z podrobného porovnání více než 150 funkcí a jediné zásadní rozdíly jsem shledal v:

- použitelnosti rozhraní (Ease of Use), kde dominuje Joomla! a WordPress,
- výkonu systému (Performace), kde dominuje Drupal a WordPress.

<sup>17</sup> http://wordpress.org/extend/plugins/

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> <u>http://cmsmatrix.org/matrix/cms-matrix</u>

Nejrozsáhlejší části porovnávání – vestavěné aplikace a e-commerce řešení vycházejí téměř 1:1. A jelikož tato práce se úžeji zaobírá právě tématem e-commerce, uvedu zde alespoň porovnání v této oblasti.

Funkcionalita	WordPress 3.3.2	Drupal 7.12	Joomla! 2.5.4
Affiliate trackování	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk
Správa produktů	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk
Přidání platební metody	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk
Přidání způsobu dopravy	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk
Různé daňové sazby	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk
Podružné obchody	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk
Nákupní košík	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk
Newsletter	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk
Kniha přání	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk	Zdarma doplněk

Tabulka 10: Funkcionality související s e-shopem (rozsah možností: Ano, Ne, Zdarma doplněk). Zdroj dat: <u>http://cmsmatrix.org/matrix/cms-matrix</u>

Je zřejmé, že ani jeden redakční systém v základní instalaci tyto funkcionality neobsahuje, ale ani pro jeden není problém najít vhodné rozšíření.

### 3.4 Představení pluginu eShop

Plugin eShop vyvinuli členové WordPress komunity pod přezdívkami elfin a esmi<sup>19</sup>. Jsou to bratři vlastními jmény Rich Pedley a Mel Pedley.

První zmínky o pluginu jsou až u verze 2.1.1, která vyšla 3. listopadu 2007<sup>20</sup>. Za pluginem je tedy více než 6 let vývoje. Aktuální verze pluginu eShop je 6.3.9. Jedinou monetizační formou je možnost dotovat vývoj toho pluginu přes PayPal Donation.

Vývoji a směřování velmi napomáhá komunita, která se sdružuje na portále <u>quirm.net</u>. Ke stažení jsou zde různá rozšíření, lokalizace, dokumentace a jiné doplňky. Na fóru se pak diskutují různé problémy a možnosti přizpůsobení<sup>21</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Jejich profily: <u>http://profiles.wordpress.org/elfin/</u> a <u>http://profiles.wordpress.org/esmi/</u>

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> <u>http://quirm.net/2008/10/03/eshop-for-wordpress/</u>

Plugin ve své základní instalaci a konfiguraci disponuje těmito funkcemi:

- Zákazníci se mohou (ale nemusí) registrovat.
- Je možno si změnit výchozí měnu a omezit státy, pro které je e-shop určen.
  - Měna se bohužel zobrazuje před samotnou částkou (např.: Kč5890) a je proto nutná úprava pluginu.
- Plugin implementuje do stávajících stránek a příspěvků vlastní pole (tzv. custom post types) a každá stránka se může stát produktem.
- Poskytuje několik možností, jak vypisovat produkty (podle kategorií, štítků, detaily, souhrny).
- Každý produkt může mít několik variant (barevných, materiálových, cenových).
- Lze prodávat také soubory ke stažení (fotky, pdf soubory a jiné).
- E-shop poskytuje základní statistiky o prodejích a registracích.
- Je možnost si nastavit několik druhů platby (hotovost, bankovní převod, platební brány, PayPal a další) a dopravy (ceny podle destinace, ale i podle váhy).
- V administraci pak existuje správa jednotlivých objednávek, správa všech produktů.
- Objednávka může nabývat celkem 6 stavů: čeká na vyřízení, čeká na platbu, aktivní, odesláno, nebylo úspěšné, odstraněno.
- Objednávkový proces je složen ze 4 kroků:
  - o tabulka vybraného zboží v košíku,
  - o vložení dodacích informací (typ platby, dopravy, atd.),
  - o souhrn objednávky,
  - o děkovací stránka.
- V košíku je možnost zvýšit/snížit počet jednotlivých položek a aktualizovat košík (přepočítat cenu).
- E-shop může automaticky rozesílat upozorňovací, potvrzovací a jiné emaily (má nastavitelné šablony).
- Zboží může evidotvat základní stavy o skladovosti (skladem, není skladem).

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Forum běží na <u>http://quirm.net/forum/forum.php?id=14</u>

- V základní verzi existují XML exporty pro Google Merchant.
- Jsou k dispozici slevové kódy, které lze nastavit na počet použití či časově omezit. Bohužel lze nastavit pouze X% sleva, ale ne fixní sleva z ceny. Je zde ale možnost vytvořit slevový kupón na dopravu zdarma.
- Oproti jiným řešením má e-shop funkci množstevní slevy, která se aktivuje objednáním zboží od určité výše.
- E-shop má 2 módy testovací mód a online mód.
- Dále je zde možnost nastavit u všech produktů štítek: výprodej, speciální produkt, zda u tohoto produktu bude poštovné. Jednoduchým nastavením lze pak e-shop přepnout do výprodejového módu.
- Plugin je kompatibilní s WordPress MU.

Ve výchozím stavu má plugin 13 tabulek, které používají prefix *wp\_eshop*. Na diagramu níže je tabulek 14, protože zde figuruje také důležitá tabulka *wp\_posts*, která zastupuje samotné produkty.



Obrázek 11: Diagram tabulek pluginu eShop. Zdroj: Autor

#### 3.4.1 Jiná řešení pro WordPress

Pro WordPress existuje několik dalších variant pluginů<sup>22</sup>, které nabízejí podobné funkce:

Název	URL	Počet stažení
WP e-Commerce	http://wordpress.org/extend/plugins/wp-e- commerce/	2 320 410
WooCommerce	http://wordpress.org/extend/plugins/woocommerce/	622 130
Ready! Ecommerce Shopping Cart	http://wordpress.org/extend/plugins/ready- ecommerce/	266 341
Jigoshop	http://wordpress.org/extend/plugins/jigoshop/	199 246
Ecwid Shopping Cart	http://wordpress.org/extend/plugins/ecwid- shopping-cart/	117 504
Welcart e-Commerce	http://wordpress.org/extend/plugins/usc-e-shop/	102 816
wpStoreCart – Ajax Ecommerce	http://wordpress.org/extend/plugins/wpstorecart/	97 747

Tabulka 12: Eshop pluginy pro WordPress seřazeny podle počtu stažení. Zdroj: Autor

Tématem této práce však není zkoumání všech možných dostupných řešení a proto je nebudu ani nijak blíže zkoumat. Zajímá-li čtenáře porovnání jednotlivých řešení, můžu doporučit práci od Ivy Moravcové, která 3 takové pluginy porovnává za pomoci multikriteriálního výběru.

#### 3.4.2 Ukázka e-shopů používajících WordPress a plugin eShop

Bohužel nikde neexistují oficiální statistiky, které by sdružovaly e-shopy běžící na pluginu eShop. Pouze oficiální databáze pluginů nám poskytuje informaci o počtu stažení tohoto pluginu. To vystoupalo na hodnotu 496 841<sup>23</sup> a denně se jich stáhne v průměru dalších 400. Kolik jich ale je nakonec použito v ostrém provozu nelze zjistit. Sám odhaduji toto číslo na jednotky tisíc.

Díky komunitnímu fóru na Quirm.net je ale možné objevit alespoň některé e-shopy, které plugin využívají.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Seznam obsahuje pouze pluginy zdarma řazeny podle počtu stažení ke dni 16. 3. 2013.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Platí pro den 17. 3. 2013 – zdroj: <u>http://wordpress.org/extend/plugins/eshop/stats/</u>

Seznam vybraných e-shopů<sup>24</sup>, běžících na pluginu eShop:

- http://www.wormsigntshirts.co.uk/,
- <u>http://juguetesdecoleccion.com/</u>,
- <u>http://miista.com/</u>,
- http://adornedchildrenswear.co.uk/,
- http://grahamrossgallery.co.uk/,
- <u>http://www.chill.hr/</u>,
- <u>http://www.norr11.nl/</u>,
- <u>http://www.papiertigre.fr/</u>,
- <u>http://fikatown.com/shop/</u>.



*Obrázek 13: Ukázka funkčního e-shopu běžícího na WordPressu a pluginu eShop. Zdroj:* <u>http://adornedchildrenswear.co.uk/</u>

Další ukázky si je možné prohlédnout na http://quirm.net/forum/topic.php?id=2927.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Kritérii pro výběr byly: kvalitní vzhled, funkčnost e-shopu, zajímavé a alespoň poloprofesionální řešení.

Po zevrubném zkoumání realizovaných e-shopů můžu konstatovat, že až na pár zde uvedených výjimek nejde o moc povedené finální řešení. Velká většina e-shopů používá doslova odstrašující vzhled a dopouští se často prohřešků vůči pravidlům použitelnosti a přístupnosti [14]. Já se pokusím takovýmto chybám vyhnout a pomoct by mi k tomu mělo i uživatelské testování, které je součástí práce.

Zastavím-li se u vzhledů pro e-shopy, nesmím zapomenout na tip, že na diskuzním fóru existují předpřipravené šablony, které je možné si na e-shop nainstalovat. Stahování je možné zde <u>http://quirm.net/themes/</u>. Jde však o velmi zastaralé a vzhledově spíše nezajímavé šablony. V práci budu proto vycházet z šablony pro WordPress s názvem Darknight, kterou si od základu upravím pro potřeby e-shopu (více v kapitole *šablony*).

#### 3.4.3 Jiné možnosti řešení mimo WordPress

Na Internetu v dnešní době existuje celá řada možných řešení internetového obchodu. Cílem práce sice není jejich porovnání, ale považuji za vhodné je zde alespoň zmínit.

Název	Verze	Jazyk	Licence	Čeština	Poznámka
Zen Cart	1.5.1	РНР	GPL	Ano	Oddělil se od původního osCommerce v roce 2003.
OpenCart	1.5.5.1	РНР	GPL	Ano	Podporuje administraci více obchodů na jedné instalaci.
Prestashop	1.5.3.1	РНР	OSL v.3	Ano	Spuštěn r. 2007 - od té doby je jedním z nejstahovanějších.
Magento	1.7.0.2	РНР	OSL	Ano	Běží na Zend Frameworku a spuštěno r. 2008.
VirtueMart	2.0.18a	PHP	GPL	Ano	Doplněk pro CMS Joomla! Nebo Mambo.
Drupal Commerce	1.5	PHP	GPL	Ne	Doplněk pro CMS Drupal. Vychází z původního Übercart
OsCommerce	3.0.2	РНР	GPL	Ano	Založen r. 2000. Je základem pro Zen Cart a Batavi.
Quick.Cart	6.0	РНР	CC-BY- SA	Ne	Známé jako OpenSolution. Čeština pouze pro starší verzi.

Tabulka 14: Možnosti e-shopových řešení. Zdroj: [38, 39]

Hostingová společnost C4.cz poskytuje veřejné statistiky počtu instalací jednotlivých e-shopových řešení na svých serverech. Ta dává alespoň částečnou představu o jejich používání v ČR. Ze statistiky vyplývá, že nejoblíbenější je PrestaShop a VirtueMart (Joomla!). Další řešení už jsou zastoupena pouze zlomkem z celkového počtu instalací.

Pořadí	Aplikace	Absolutní počet domén s instalací	Relativní počet k 10.000 domén
1.	PrestaShop	526	657
2.	VirtueMart ⊡ <u>VirtueMart (J1.5)</u> VirtueMart (J2.5)	328 260 68	410 325 85
3.	<u>OpenCart</u>	83	104
4.	Quick.Cart	83	104
5.	Magento	62	77
6.	Ubercart	59	74
7.	Zen Cart	47	59
8.	OXID eShop	32	40
9.	<u>OsCommerce</u>	20	25

#### Tabulka 15 - Počet instalací jednotlivých platforem e-shopů u společnosti C4.cz ke dni 10. 3. 2013. Zdroj dat:[39]

Porovnání e-shopových řešení existuje ve velmi propracované podobě například na serveru Wikipedia.org<sup>25</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> <u>http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\_of\_shopping\_cart\_software</u>

## 4 Metodika tvorby e-shopu na WP

V této kapitole přistupuji k praktické části práce. Podrobně popisuji instalaci WordPressu, rozšíření eShop a celé řady dalších pluginů. Provádím čtenáře stavbou vlastních šablon a jejich nasazením na e-shop. Do takto připraveného základu ručně vkládám první produkty, ale ukazuji také možnost hromadného importu. Věnuji se tvorbě českého překladu e-shopu a vše demonstruji na e-shopu HodinkyWenger.cz.

Aby mohl e-shop od začátku prodávat, tak jej propojuji s českými e-commerce službami a doplňuji o vlastní rozšíření. Pro spuštěný e-shop doporučuji další postupy v jeho provozu a optimalizaci. Na závěr provádím nezbytné uživatelské testování a z něj vyvádím závěry.

### 4.1 Analýzy před tvorbou e-shopu

Ještě než ale přistoupím k samotné tvorbě e-shopu, měl bych definovat činnosti, které by měly správně předcházet tomuto kroku.

Jde o tyto činnosti:

- 1. analýza konkurence a trhu,
- 2. SWOT analýza,
- 3. projektová dokumentace,
  - a. inspirační analýza,
  - b. analýza klíčových slov,
  - c. tvorba informační architektury,
  - d. definice obsahu webu,
  - e. drátěné modely (wireframy),
- 4. tvorba obsahu (content strategy + copywriting),
- 5. grafický návrh,
- 6. implementace podle dokumentace.

Tyto činnosti a jejich výstupy však nejsou součástí práce a ani se jimi v této práci nijak šířeji nezabývám. Vystačily by totiž na samostatnou práci. Důvodem k nezveřejnění analýz a podkladů je citlivá povaha dat a možnost jejich využití u konkurence.

### 4.2 Definování podkladů pro e-shop

Přeskočím-li jinak nezbytné analýzy, potřebuji k nastartování e-shopu tyto podklady:

- hosting,
  - o vytvořenou databázi pro WordPress,
- doménu,
- aktuální verzi CMS WordPress,
- aktuální verzi pluginu eShop,
- další pluginy podle potřeby (uvedu dále),
- seznam produktů (v XML, CSV či jiné podobě) + fotografie,
- účty na službách: Google Analytics, Adwords, Sklik, Heuréka.cz, Zboží.cz,
- **programové vybavení**: oblíbený internetový prohlížeč, FTP klient, textový editor (programovacího kódu), Excel, PoEdit, nástroj na úpravu obrázků a další,
- další podklady budu upřesňovat v následujících kapitolách.

### 4.3 Požadovaná funkcionalita a parametry e-shopu

Jako příklad pro definování parametrů mi poslouží e-shop HodinkyWenger.cz, který má standardní funkcionalitu s několika specifiky. Je samozřejmé, že funkcionalita se bude e-shop od e-shopu lišit. Pro naše účely ale bude tento příklad dostačující. Všechny parametry shrnuje uvedená tabulka.

Funkcionalita	Hodnota
Počet jazykových mutací	1
Jazykové verze	čeština
Měna	Kč
Počet produktů	сса 200
Počet kategorií	20
Možnosti platby	Hotovost, Dobírka, Bankovní převod

Možnosti dopravy	Osobní odběr, Česká pošta, Výdejny na Úloženka.cz, DPD
Zasílání do zahraničí	Ano (Slovensko) <sup>26</sup>
Slevové kupóny	Ano
Splátkový prodej	Ne
Skladová dostupnost	Ano
Prodej použitého zboží / bazar	Ne
Komentáře a dotazy u produktů	Ano
Hromadný import a export produktů	Ano
Varianty produktů	Ano
Informace u produktu	Popis, náhledový obrázek, cena, URL, kategorie, štítky, dostupnost, ID produktu
Parametry u produktu	Ano
EAN kódy	Ano
Fotogalerie u produktu	Ano
Video k produktu	Ano
Více variant výpisu produktů	Ano
Podobné / související zboží	Ano
Nastavení počtu produktů na stránku uživatelem	Ne
Vyhledávání zboží	Ano
Řazení produktů	Ano (podle ceny, názvu, modelové řady)
Produktové filtry	Ano
Historie příspěvků (možnost vrátit se k předchozím verzím)	Ano
Propojení s Google Analytics	Ano

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> S tím souvisí zohlednění poštovného a dopravného v e-shopu

Export XML feedu pro zbožové srovnávače <sup>27</sup>	Ano
Propojení s účetním systémem	Ne
Propojení s CRM	Ne
Propojení se sociálními sítěmi	Ano (Facebook, Google+)
Napojení na Heuréka hodnocení	Ano
Provizní / věrnostní systém	Ne
Editovatelné šablony	Ano
Hezké URL (SEO friendly)	Ano
Funkce blogu	Ano
Zasílání potvrzovacího emailu	Ano
E-mailové šablony	Ano
Kontaktní formulář	Ano
Registrace zákazníka <sup>28</sup>	Ne
Dárek k objednávce	Ano
Správa objednávek	Ano
Stavy objednávek	Čeká na vyřízení, Čeká na platbu, Aktivní, Odeslaná, Odstraněná, Neúspěšná
Poznámky u objednávek	Ano (admin i zákazník)
Statistiky prodejů	Ano
WYSIWYG editor	Ano
HTML editor	Ano
Knihovna médií (správa nahraných souborů)	Ano

E.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Heuréka.cz a Zboží.cz

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Možno nakoupit bez registrace (je ale možná)

Správa uživatelů a jejich práv	Ano
Uživatelský chat	Ano
Vlastní titulky pro stránky	Ano
Editovatelné klíčová slova a popis (meta keywords a meta description)	Ano
Tvorba menu	Ano
Mapa stránek	Ano
Pravidelné automatické zálohy	Ano
Aktualizovatelnost systému	Ano
Možnost rozšíření funkcionality	Ano

#### 4.3.1 Use Case diagram

Use case diagramy (česky případy užití) slouží k nastínění funkčních požadavků a rolí jednotlivých aktérů [15].

#### Aktéři:

- Návštěvník / Zákazník
- Administrátor

#### Hlavní činnosti zákazníka

- Prohlížet produkt
- Vytvořit objednávku
- Vyhledat produkt (za použití filtrů)

#### Hlavní činnosti administrátora

- Spravovat produkt (přidávat, editovat, mazat)
- Spravovat objednávky



Obrázek 16: Use Case diagram e-shopu HodinkyWenger.cz. Zdroj: Autor

Pro představu základního fungování e-shopu tento diagram stačí. Z důvodu velkého rozsahu práce jsem se rozhodl vynechat scénáře k jednotlivým případům užití.
## 4.3.2 Omezení e-shopu na WP

Řešení e-shopu postaveného na WordPressu a pluginu eShop má svá omezení. Proto upozorňuji, že není vhodné pro projekty s řádově tísíci produkty, vysokou návštěvností a velkými obraty (s tím souvisí velké množství objednávek denně). Provozovatel by totiž začal narážet na limity ve výkonu, nevhodné administraci pro velké množství produků, objednávek a zákazníků. Velkým nedostatkem by u většího projektu byla absence možnosti propojení s účetním systémem, CRM a dalšími službami či systémy.

Naopak toto řešení je vhodné pro menší e-shopy, jako je právě již zmiňovaný <u>http://www.hodinkywenger.cz</u>, který nabízí cca 200 produktů ve 20 kategoriích.

V případě vyšších požadavků bych doporučil zvážit výběr jiného řešení nebo zvýšené nároky prodiskutovat s WordPress odborníkem.

# 4.4 Instalace a nastavení WordPressu

Pro spuštění e-shopu je potřeba **aktuální WordPress** ve verzi 3.5.1<sup>29</sup>. Ten je plně přeložen do češtiny a volně ke stažení na adrese <u>http://cs.wordpress.org/</u>.

WordPress v češtině ve verzi 3.5.1 je součástí přiloženého DVD.

Ještě před instalací je potřeba říct, že WordPress má jisté požadavky na parametry hostingu.

Hosting by měl splňovat následující parametry:

- PHP ve verzi 5.2.4 a vyšší,
- MySQL ve verzi 5.0.15 a vyšší,
- minimálně 32MB RAM (optimálně 64 MB RAM),
- jako systémová platforma se doporučuje Linux,
- webový server Apache nebo NGINX,
- zapnuté moduly mod\_rewrite nebo lighttpd.

Podrobnější požadavky je možné najít na http://codex.wordpress.org/Hosting\_WordPress.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> E-shop HodinkyWenger.cz používá kvůli několika úpravám jádra verzi 3.4.2

Mezi českými poskytovateli hostingových řešení je toto nastavení naprosto standardní, takže není problém si potřebný server kdekoliv pronajmout.

### 4.4.1 Instalace

- 1. **Rozbalení a nahrání na server:** Stáhnutý ZIP archiv s aktuální verzí WordPressu stačí rozbalit do dočasného úložiště a odsud obsah složky Wordpress nakopírovat na vlastní hosting (pomocí FTP klienta do kořenového adresáře).
- Instalace přes webové rozhraní: Po zadání URL domény http://www.hodinkywenger.cz a se objeví průvodce instalací WP. V jednotlivých krocích se vyplní přístupové údaje k databázi a základní informace o stránce (název stránky, uživatelské jméno a heslo administrátora, email a nastavení viditelnosti pro vyhledávače).
  - a. Pro instalaci jsou potřeba přístupy do databáze: jméno databáze, jméno uživatele, heslo a host.

WORDPRESS			
Below you should ent	er your database connection de	etails. If you're not sure about these, contact your host.	
Database Name	wordpress	The name of the database you want to run WP in.	
User Name	username	Your MySQL username	
Password	password	and your MySQL password.	
Database Host	localhost	You should be able to get this info from your web host, if localhost does not work.	
Table Prefix	wp_	If you want to run multiple WordPress installations in a single database, change this.	
Submit			

Obrázek 17: Náhled 1. kroku instalace WordPressu. Zdroj: Autor

Please provide the follo	owing information. Don't worry, you can always change these settings later.
Site Title	
Username	admin
	Usemames can have only alphanumeric characters, spaces, underscores, hyphens, periods and the $$ symbol.
Password, twice	
A password will be automatically generated for	
you if you leave this blank.	Strength indicator
	Hint: The password should be at least seven characters long. To make it stronger, use upper and lower case letters, numbers and symbols like ! " ? $\$ $\$ ).
Your E-mail	
	Double-check your email address before continuing.
Privacy	Allow my site to appear in search engines like Google and Technorati.

Obrázek 18: Náhled 2. kroku instalace WordPressu. Zdroj: Autor

3. **Přihlášení do administrace:** v posledním kroku WordPress vyzve k přihlášení do administrace za pomoci přihlašovacích údajů, které byly vyplněny v předchozích krocích.

Podrobný průvodce instalací i s doplňujícími informacemi je k nalezení v sekci *Installing WordPress*<sup>30</sup> v oficiální dokumentaci WordPressu.

### 4.4.2 Nastavení WP

Před instalací e-shop pluginu je potřeba nainstalovaný WordPress nastavit pro definované účely. Pro větší názornost popisuji jednotlivé kroky.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> <u>http://codex.wordpress.org/Installing\_WordPress</u>

- V administračním menu kliknu na položku *Nastavení* a vyberu záložku *Obecné*. Vyplním chybějící informace, změním časové pásmo na *Praha* (respektuje na rozdíl od UTC+1 i letní a zimní čas) a jako první den v týdnu vyberu *pondělí*.
- 2. V záložce *Publikování* zruším převádění smajlíků na obrázkové emotikony a vše ostatní nechám jak je.
- 3. Záložka *Zobrazování* je cestou jak změnit výchozí chování WordPressu z blogu na firemní stránky. Vyberu tedy, že chci na úvodní stránce zobrazovat *Statickou stránku* (vybereme výchozí) a kliknu na *Uložit změny*.
- 4. Další záložkou jsou *Komentáře* a zde pouze vypnu *povolení k přidávání komentářů návštěvníky* (u produktů si je zapnu manuálně).
- 5. V záložce Média určím velikosti náhledu, středního a velkého obrázku.
  - o Náhled: 150x150
  - o Střední velikost: maximální šířka 232px, maximální výška 500px
  - o Velký obrázek: maximální šířka 800px, maximální výška 800px
- Záložku Viditelnost přeskočím a kliknu na Trvalé odkazy. Abych docílil tzv. Cool URL, tak vyberu možnost Název příspěvku. Případně napíši do Vlastní struktury kód /%postname%/.

Tímto jsem nastavil WordPressu pro další práci.

# 4.5 Instalace a nastavení pluginu eShop

WordPress je nastaven a dalším krokem je instalace pluginu eShop. Jeho aktuální verze je ke stažení v oficiálním adresáři pluginů<sup>31</sup>.

Pluginu eShop ve verzi 6.3.9 je součástí přiloženého DVD.

Instalace se nijak neliší od klasického přidání nového pluginu. Kliknu v administraci na položku *Pluginy*, zvolím *Instalace pluginů* a vyhledám řetězec "eShop". První výsledek je v mém případě právě mnou hledaný plugin ve verzi 6.3.9<sup>32</sup>. Kliknu na *Instalovat* a

Ó

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> <u>http://wordpress.org/extend/plugins/eshop/</u>

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Plugin eShop je na HodinkyWenger.cz díky úpravám zdrojových kódů ve verzi 6.2.10

potvrdím instalací v modálním okně tlačítkem *OK*. Po automatické instalaci pluginu zbývá pouze aktivace kliknutím na odkaz *Aktivovat*.

E-shop bude ihned po aktivování v tzv. *Testovacím módu*, v kterém nebudou odesílány objednávky a zákazník na to bude při prohlížení nabídek upozorněn.

Aktivací přibyla v administračním menu úplně dole položka *eShop*. Ta obsahuje správu objednávek, dopravy, produktů, slevových kódů a dalších součástí. Samotné nastavení pluginu eShop je v *Nastavení -> eShop*.

#### Série úkonů pro nastavení pluginu eShop:

- 1. Záložka Hlavní / General
  - a. vyplním e-mailovou adresu,
  - b. počet variant na produkt nastavím na: 1,
  - c. přidat sekci detaily produktu: Ne,
  - d. zprávu Out of stock přepíši na Není skladem,
  - e. symbol měny nastavím na: Kč,
  - f. umístění boxu nastavím na: Po,
  - g. u položky Přidat obrázek do výsledků vyhledávání vyberu: Všechny stránky a příspěvky,
  - h. velikost miniatury nastavím na: 75 %,
  - i. u možností plateb změním *Skrýt políčka Doplňující informace* na Ne a *Skrýt políčka dodací adresy* na Ano,
  - j. zobrazení objednávek nastavím: 50 objednávek na stránku,
  - k. vše ostatní (e-shop necháváme stále ve stavu *testování*) nechám v původním nastavení a kliknu na tlačítko *Uložit změny*.
- 2. Záložka Platební brány / Merchant Gateways
  - a. vypnu možnost PayPal,
  - b. zapnu platby Hotovost a Bankovní převody,
  - c. u obou vyplním e-mailovou adresu a popisky,
  - d. umístění obchodu nastavím Českou republiku,
  - e. jako měnu nastavím Českou korunu,

- f. kliknu na Uložit změny.
- Záložky Daň z prodeje / Sales Tax, Slevy / Discounts, Stahování / Downloads a Speciální stránky / Special Pages
  - a. nechám vše na původních hodnotách
- 4. Záložka Základna eShopu / eShop Base
  - a. vyplním značku: Hodinky Wenger,
  - b. produkt vyprší ve dnech: nastavím maximální hodnotu 730,
  - c. kliknu na Uložit změny.

#### Nastavení dopravy (záložka eShop - Doprava)

- 1. List s názvem Ceny poštovného
  - a. kalkulaci nastavím na metodu 3 (později zvolím jinou metodu kvůli vlastní skladové dostupnosti – viz další kapitola),
  - b. počet zón zvolím 2,
  - c. jako výchozí označím 1. zónu a nechám zobrazovat informace o ceně (Ano),
  - d. změny uložím tlačítkem Aktualizovat poštovní zóny.
- 2. List Země
  - a. odstraním všechny státy až na ČR a SR,
  - b. ČR označím jako: Zóna 1,
  - c. SR označím jako: Zóna 2,
  - d. změny uložím tlačítkem Aktualizovat poštovní zóny.
- 3. List Státy/Země/Provincie
  - a. zde v pravém rozbalovacím boxu vyberu Českou republiku a kliknu na tlačítko *Odeslat*,
  - b. změny uložím tlačítkem Aktualizovat poštovní zóny.

#### Nastavení slevových kódů

- 1. přejdu na záložku Slevové kódy,
- 2. jako typ slevy vyberu % Limitováno použitím,
- 3. kód vyplním předgenerovaný (například HHkT8hGPxhBA).

- 4. procento slevy nastavím na 5,
- 5. počet použití na 10,
- 6. označím kód za aktivní a uložím jej tlačítkem Odeslat.

Pozn.: Systém bohužel neumožňuje nastavit fixní výši slevy (například 200 Kč).

Nyní jsem plugin eShop nastavil pro mnou definované potřeby a můžu pokračovat tvorbou šablony.

Pro plugin eShop existuje spousta **video tutoriálů**, které mohou velmi urychlit seznámení s prací e-shopu. Doporučuji například video věnované vytváření produktů <u>http://www.youtube.com/watch?v=TH4wvnqlSlk</u>.

# 4.6 Výběr a tvorba šablony

Šablony zajišťují změnu vzhledu WordPress stránky. Ve WordPressu jich může být nainstalováno několik, ale aktivní je vždy pouze jedna. Ve výchozí instalaci WordPressu 3.5.1 je aktivována šablona s názvem Twenty Twelve. Dále jsou zde ještě šablony Twenty Ten a Twenty Eleven, které sloužily pro předchozí verze.

### 4.6.1 Teorie fungování šablon ve WordPressu

Šablony se nacházejí na FTP ve složce wp-content/themes/. Samotný balík šablony se skládá z několika typů souborů:

- kaskádové styly soubory s příponou .css,
- šablony skriptovací soubory .php,
- obrázky a fotky soubory formátu .gif, .png, .jpeg, .ico a další,
- doplňkové soubory javascriptové knihovny (.js), flash animace (.swf), zdrojové soubory grafiky (.psd) a další.

Šablonu může tvořit jak samotný soubor index.php, tak celá řada dalších souborů, které se starají o výpis různého druhu obsahu. Dalším typickým znakem je skládání šablony z jejich součástí. Typicky soubor index.php do sebe volá soubory hlavičky (header.php), patičky (footer.php) a postranního panelu (sidebar.php). O vykreslení obsahu příspěvku nebo stránky se již stará sám. Díky tomuto principu skládání je pak snazší administrace opakujících se částí webu (například zmiňované hlavičky stránky).



Obrázek 19: Systém skládání šablony. Zdroj: [40]

Jak se celá šablona skládá, ukazuje výborně infografika na obrázku 20. Konečná podoba webu může být samozřejmě zcela jiná, ale o to se již postarají kaskádové styly. Infografika tak slouží pouze k pochopení architektury šablony WordPressu. Lze z ní vyčíst, že obsah má na starosti hned několik souborů: index.php, page.php, single.php, archive.php, category.php, search.php, author.php a další. Stejně tak postranních panelů může být více. Kdežto o hlavičku a patičku se starají vždy konkrétní 2 soubory – header.php a footer.php.



Obrázek 20: Výřez z infografiky WP\_CheatSheet\_ThemeAnatomy. Zdroj:[34]

Nejlépe celou hierarchii souborů šablony nastíní grafika *Wordpress Template Hierarchy* uvedená v *Příloze C* a grafika Theme Anatomy v *Příloze D*.



Obrázek 21: Výřez z grafu hierarchie souborů v šabloně. Zdroj: [35]

WordPress postupně hledá pro daný typ obsahu (například příspěvek) vhodnou šablonu a postupuje v hierarchii stále níže, dokud na ni nenarazí. V případě, že pro daný typ obsahu není zvláštní šablona, použije univerzální soubor index.php.

O vypisování obsahu stránky (příspěvku, kategorie, tagů a dalších typů) se stará *smyčka<sup>33</sup>* (anglicky The Loop). Ta může mít různé funkce a odlišně nakládat s obsahem různých typů. Klasickým použitím je výpis všech příspěvků z kategorie jako seznam nadpisů s perexy a doprovodným obrázkem. Mezi příspěvky může jinak nakládat s příspěvkem označeným jako *aktualita* nebo *novinka* a jinak s příspěvkem *reklamním*.

V šablonách jsou nadefinovány prostory pro proměnné, konstanty a funkce, které vypisují obsah nastavený v administraci či jinde. Šablona je pak obecně použitelná a nemusí se pokaždé upravovat pro nový web.

Příklady takových funkcí:

- bloginfo('name'); vypíše jméno stránky nastavené v administraci
- bloginfo('stylesheet\_url'); vypíše adresu souboru s kaskádovými styly

Podrobně o tvorbě šablony píše dokumentace<sup>34</sup> a hlavně podstránka *Site Architecture<sup>35</sup>* skvěle popisuje architekturu šablony a vysvětluje její jednotlivé části.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> <u>http://codex.wordpress.org/The\_Loop</u>

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> <u>http://codex.wordpress.org/Theme\_Development</u>

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> <u>http://codex.wordpress.org/Site\_Architecture\_1.5</u>

#### 4.6.2 Výběr šablony

Pro výběr jiné šablony existuje několik cest:

- zakoupení šablony na vhodném serveru (ThemeForest.net, WooThemes.com),
  - řádově tisíce šablon
- vyhledání šablony zdarma v oficiální katalogu na WordPress.org/extend/themes,
  - aktuálně 1735 šablon a více než 68mil. stáhnutí<sup>36</sup>
- vyhledání šablony zdarma na jiném serveru<sup>37</sup>,
  - řádově desetitisíce šablon
- vytvoření vlastní šablony podle oficiálního návodu<sup>38</sup>.

Ceny placených šablon se pohybují od \$5 do \$150. Ty je možné před zakoupením vyzkoušet a otestovat. Od kvalitních vývojářů vycházejí na šablony také pravidelné aktualizace a doplňky.

# 4.6.3 Úprava šablony

6

Z nastíněných možností výběru jsem zvolil kombinaci vyhledání šablony zdarma a její následnou editaci pro potřeby e-shopu. Pro základ jsem použil šablonu *Darknight*. Následující obrázky číslo 22 a 23 alespoň zčásti nastiňují, jaké změny byly v šabloně provedeny. Zůstalo pouze pár základních prvků, barvy a rozložení. Ve zdrojovém kódu je šablona téměř celá přepsána a není vhodné ji aktualizovat na novou verzi.

Aktuální verzi šablony (v. 7.0) je možné stáhnout na <u>http://wp.io/wordpress-theme/darknight/</u>.

Upravená varianta šablony Darknight je součástí přiloženého DVD.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> <u>http://wordpress.org/extend/themes/</u>

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Doporučuji zadat do vyhledávání Googlu klíčová slova: WordPress, themes, templates, free a další. Výsledků je vždy velmi mnoho a tím je také proces rešerše náročnější.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> <u>http://codex.wordpress.org/Theme\_Development</u>



Obrázek 22: Původní vzhled šablony Darknight. Zdroj: Autor



Obrázek 23: Upravená šablona Darknight pro e-shop HodinkyWenger.cz. Zdroj: Autor

Úpravám šablony předcházela tvorba wireframů (drátěných modelů), na jejichž základě se tvořil design doplňkových prvků webu. Primárním cílem wireframů bylo navrhnout hlavní obsah webu na úvodní stránce (rozcestník, modelové řady, vzhled produktů, bannery, atd.).

	Logo		Košik
Hodinky We	enger		
Ikona	ikona	ikona	Menu
Pánské hodinky Wenger	Dámské hodinky Wenger	Doplňky	
Aktuální banner - A Fotka hodinek Wen "Nakupte nad 9000 Wenger Evolution 1	AKCE ger + nůž Wengei Kč a dostanete v 3 v hodnotě 640	r Evolution 13 ojenský nůž Kč"	Sidebar
Alpine	Alnine	Alnine	
Aquagraph 1000M	1000M	Aquagraph	
Batalion	Batalion	Battalion III	
Battalion III	Battalion III	Compas	
Compas	Compas	Navigator	
Navigator	Navigator	Comando	
Comando	Comando		
Aktuální akce Wenger GST Chrono 78256	•		

Obrázek 24: Základní verze jednoduchého wireframu úvodní stránky e-shopu HodinkyWenger.cz. Zdroj: Autor

Úpravy se týkaly téměř všech souborů. K nejvíce upravovaným pak patří:

- soubor kaskádových stylů style.css
- vykreslování obsahu index.php, page.php, single.php
- hlavička a patička šablony header.php a footer.php
- postranní panel sidebar.php

Kompletní seznam souborů použitých v upravené šabloně Darknight:

- index.php hlavní soubor šablony (stará se o úvodní stránku a všechny ostatní typy obsahu, které nemají svou šablonu stránky)
- header.php záhlaví šablony (obsahuje definice HTML, META tagy, odkazy na kaskádové styly, javascriptové knihovny, měřící a trackovací kódy).
  - V mém případě tento soubor načítá také externí soubory pro práci Google Analytics (soubor ga-e-commerce.php), Google Adwords (soubor gaadwords.php), Heurékou (soubory heureka-overeno.php a heurekakonverze.php) a Sklikem (soubor sklik.php).

- Je zde umístěn měřící kód affiliate partnera sítě AdBenefit.cz a skript pro zvýraznění klíčových slov ve vyhledávání.
- footer.php zápatí šablony. Soubor vypisuje certifikáty, kontaktní informace a jiné data zobrazená na samém konci stránky. Jediným skriptem je zde vložený banner pro službu Ověřeno zákazníky od serveru Heuréka.cz.
- page.php nejdůležitější soubor z šablony. Má několik přidaných funkcí oproti původní verzi:
  - o stará se o vykreslování produktů,
  - o na vhodných místech vkládá box s modelými řadami,
  - o v košíku přidává kroky objednávkového procesu,
  - o vkládá drobečkovou navigaci (od pluginu Breadcrumb NavXT),
  - o vypisuje pojmy ze slovníku a přidává k nim funkci Facebook Like,
  - o pod stránku s detailem produktu vkládá:
    - podobné produkty,
    - informace o dárcích a akcích.
- sidebar.php postranní panel, který obsahuje hlavní navigaci, sekundární navigaci, box Poradíme Vám (pouze v případě, nachází-li se návštěvník v objednávce nebo na detailu produktu), důvody nákupu, informace o značce Wenger a Facebook Like box.
- **single.php** zobrazuje příspěvky. V případě e-shopu HodinkyWenger.cz se jedná o aktuality. Kromě drobečkové navigace neobsahuje nic dodatečného.
- **archive.php** slouží k vypsání příspěvků z archivů nebo kategorií. V e-shopu vypisuje kategorii aktualit.
- comments.php šablona spravující komentáře pod příspěvky a produkty. Opět i zde došlo ke změnám oproti původnímu souboru. U komentáře je například možnost odebírat odpovědi na svůj dotaz (díky pluginu *Comment Reply Notification*)
- **search.php** šablona, která vypisuje výsledky vyhledávání. Pomocí doplňkového skriptu jsou vyhledávané fráze ještě zvýrazněny v textu červeným pozadím.
- searchform.php vyhledávací formulář.

- **functions.php** soubor s funkcemi šablony. Kromě již obsažených funkcí jsem doplnil ještě funkci my\_mandatory\_fields, která odstraňuje povinnost vyplnit telefonní číslo v objednávce.
- **404.php** chybová stránka s kódem 404 *Nenalezeno*. Stránka je upravena pro lepší orientaci návštěvníka a doplněna ilustrací.
- **style.css** soubor kaskádových stylů. Nejdůležitější soubor zajišťující nasazení vzhledu (barev, obrázků, pozadí, velikosti fontů, pozicování prvků, atd.). Oproti původní verzi po editaci nárůst o cca 1500 řádků kódu.
- **style-ie.css** soubor kaskádových stylů, který slouží pouze pro prohlížeče firmy Microsoft – Internet Explorer. Tento soubor zajišťuje odladění webu pro jinak vykreslující prohlížeče. Díky němu je e-shop ve všech prohlížečích stejný.
- Součástí šablony jsou také měřící kódy pro Google Analytics, Heuréku a další nepoužívané soubory z původní šablony.

Vybrané příklady vlastního kódu z šablony Darknight:

**Header.php** - měřící kódy pro Google Analytics, Adwords, Heuréku (konverze + ověřeno zákazníky) a Sklik. V hlavičce stránky načítám skripty pouze v případě dokončené objednávky, kdy má smysl započítávat konverzi a odesílat dotazník pro Heuréku. Existuje zde také podmínka, aby se konverze nezapočítávala v případě přihlášeného uživatele (administrátora), když testuje e-shop.

```
<?php
/**
* ----- E-COMMERCE -----
*/
global $blog id;
define('ESHOP_DPH', 1.21);
$orderSentCondition = (isset($ GET['eshopaction']) && $ GET['eshopaction'] ===
'success' && isset($_SESSION['eshopcart' . $blog_id]) &&
!is user logged in());//
// Pokud je objednavka dokoncena (dekovaci obrazovka)
if ($orderSentCondition) {
 require once dirname( FILE ) . '/ga-e-commerce.php';
 require_once dirname(__FILE__) . '/heureka-overeno.php';
 require_once dirname(__FILE__) . '/heureka-konverze.php';
 require_once dirname(__FILE__) . '/ga-adwords.php';
 require once dirname( FILE ) . '/sklik.php';
}
?>
```

**Header.php** – zvýrazňování ve vyhledávání. Za pomoci jQuery a regulárních výrazů přidávám vyhledávané frázi třídu hls, která zajistí podbarvení červeným pozadím.

```
<!-- ZVYRAZNOVANI VE VYHLEDAVANI -->
<style type="text/css" media="screen">
    .hls { background: #ffdbde; }
  </style>
  <script type="text/javascript">
  jQuery.fn.extend({
    highlight: function(search, insensitive, hls class){
      var regex = new RegExp("(<[^>]*>)|(\\b"+ search.replace(/([-
.*+?^${}()|[\]\/\\])/g,"\\$1") +")", insensitive ? "ig" : "g");
      return this.html(this.html().replace(regex, function(a, b, c){
        return (a.charAt(0) == "<") ? a : "<strong class=\""+ hls class +"\">" +
c + "</strong>";
      }));
    }
  });
  jQuery(document).ready(function($){
    if(typeof(hls_query) != 'undefined'){
      $("#content").highlight(hls query, 1, "hls");
    }
  });
  </script>
```

**Page.php** – zde uvádím kód drobečkové navigace a zobrazení kroků v objednávkovém procesu.

```
<div class="breadcrumbs">
<?php
if(!is front page() ) {
    global $post;
    if ($post->post_name === 'kosik') {
                 $ SESSION['progress'] = true;
    }
    if ($_SESSION['progress'] && in_array($post->post_name, array('kosik',
'objednavka')) && function exists('ue get cart steps output')) {
          $method = 'GET';
          if ($_POST) { $method = 'POST'; }
          echo ue_get_cart_steps_output($post, $method);
    } else {
          if (function_exists('bcn_display')) { bcn_display(); }
    } } ?>
</div>
```

Pro základní tipy a postupy při tvorbě vlastní WordPress šablony můžu doporučit článek od Viktora Bezděka: *"WordPress šablony s hlavou a patou"*, který publikoval na serveru Zdrojak.cz<sup>39</sup>.

### 4.6.4 Vzhled a plugin eShop

Plugin eShop má navíc samostatný CSS styl, kterým ovlivňuje své interní chování a vnější vzhled. Konkrétně jde o formulář pro přidání zboží do košíku, objednávkový proces, vzhled košíku ve widgetu, chybové hlášky a další. Soubor stylu se jmenuje eshop.css a na FTP je v adresáři /wp-content/uploads/eshop files/.

Editovat jej lze v editoru programovacího kódu a nebo také skrze administraci v záložce *Vzhled* a zde karta *Eshop*.

/ýchozí styl	
ýchozí styl je použit jako výchozí. Toto můžete upravit skrze editor níže nebo vybrat možnost, bay <i>Použít výchozí styl</i>	nebyl použi
Ano Ne Upravit	
Editor stylů	
oužijte tento jednoduchý CSS souborový editor pro upravení výchozího style sheet souboru.	
Editor CSS souborů.	
pravit styl	
* Default css for eShop display */ * FLOATS & CLEARS */ JLeshop II a Img, table.eshop img, agginate uI II { floatieft; * * * payment-via options on checkout page */ form.eshopform fieldset.eshoppayvia II label { /*floatieft;*/ * * * * * * * * * * * * *	
* adjust to suit if you are using an Add To Cart image rather than a button */ orm.eshop input.buttonimg {	h
Aktualizovat styl	

Obrázek 25: Vzhled editoru CSS stylu pluginu eShop. Zdroj: Autor

Pokud bude v plánu plugin eShop aktualizovat (s ním také nové styly), nedoporučuji dělat zásahy přímo do souboru eshop.css, ale všechny CSS vlastnosti přepisovat ve vlastním stylu – například v souboru style.css v šabloně Darknight. Tím bude zajištěna stálost vzhledu i po aktualizaci a potřebné zásahy se tak sníží na minimum.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Článek je dostupný online na <u>http://www.zdrojak.cz/clanky/wordpress-sablony-s-hlavou-a-patou/</u>

# 4.7 Vkládání a správa produktů

V této kapitole se dostávám pro e-shop k tomu nejdůležitějšímu – k produktům. V případě ukázkového e-shopu jde celkem o cca 200 produktů, které je potřeba do e-shopu vložit. Existují dvě cesty, jak toho docílit. Vkládat produkty po jednom ručně a nebo využít automatického importu produktů ze souboru XSL/XSLx.

# 4.7.1 Ruční vkládání produktů

Každý produkt je samostatná *stránka / příspěvek* ve WordPressu. Plugin eShop tyto stránky rozšiřuje o další možnosti (vlastní pole), které je možné u produktu vyplnit (varianty, cena, množství na skladě, atd.).

Hlavní informační obsah je vložen skrze editor a doprovodná pole pak zajišťují tzv. metadata. Po vyplnění stačí kliknout na tlačítko *Publikovat / Aktualizovat*.

Jednotlivé produkty se pak pomocí speciálních kódů (tzv. *shortcodes*) vypisují na stránkách. Možnosti vypisování popíši ve speciální kapitole.

### Postup ručního vkládání produktu

- 1. vyplním název produktu (např.: Wenger Sea Force 01.0641.103),
- 2. vytvořím štítky, podle kterých pak budu hodinky řadit, filtrovat, atd. (např.: *pánské*, *safír, sea-force, 200m* a další),
- 3. vyberu nadřazenou stránku / kategorii (např.: Wenger Sea Force),
- 4. vložím náhledový obrázek, který bude reprezentovat produkt v katalogu, vyhledávání, nákupním procesu,
- 5. vyplním informace o produktu:
  - a. unikátní identifikátor Sku: 01.0641.103,
  - b. popis produktu: Wenger Sea Force 01.0641.103,
  - c. varianty produktu a jejich cenu: cerne, 4890 Kč,
  - d. označím produkt, že je skladem,
- 6. povolím komentáře ke stránce, aby se lidé mohli dotazovat,
- 7. v editoru vyplním text, vložím fotografie a tabulku parametrů a pokud existuje, tak přiložím kód pro YouTube video.

#### Struktura kódu produktu v editoru:

<img klikatelná úvodní fotka produktu />

Textový popis produktu..

<div class="galerie">
Vložené náhledy fotek (s rozklikem do LightBoxu).
</div>

<h2>Parametry</h2> Vložená tabulka parametrů

<h2 id="video">Video</h2></iframe kód pro video ></iframe>

(1) Hodinky Wenger	Q 9 P + Akce Zobrazit stránku eShop běží online	Přihlášený uživatel: Jiří Štencek - HodinkyWenger.cz 🛄
Příspěvky	I I pravit strápku Mantentain	
🖙 Média	Opravit stranku vyivit ataku	
@ Odkazy	Wenger Sea Force 01.0641.103	Publikovat
📕 Stránky	Trvalý odkaz: http://www.hodinkywenger.cz/ wenger-sea-force-01.0641.103/ Zobrazit stránku	Zobrazit nähled
Přehled stránek	Nabrithinste D	a Stav: Publikováno Upravit
Vytvořit stránku Ortku	b / link b-cuote del ins imp ul oi il code more kontrola uzavit značky celá obrazovka	Viditelnost: Veřejné Upravit
- Komentile		Publikováno: 2.8.2012, 0:00 Upravit
Carousel	<pre>ca nrev="http://www.hodinkywenger.cz/wp-content/upioads/dl.0041.103-SeaForce.jpg"&gt;cimg class="alignleft size-medium wp-image-4794" title="01.0641.103-SeaForce"</pre>	
S Kontekt	<pre>src="http://www.hodinkywenger.cz/wp-content/uploads/01.0641.103-SeaForce-232x345.jpg" alt=" width="232" height="345" /&gt;</pre>	- Odstrant Aktualizovat
	Pokud hledáte hodinky do náročného prostředí, tak je řada Sea Force určena kontrologický statu sta statu statu st statu statu st	TAN
vznied	Zajímavostí je jednosměrně otočná luneta s vložkou z černého (strong)titankarbidu(/strong),	ban
Pluginy O	který vyniká tvrdostí a odolností.  Hodinky Sea Force 01.0541.103 jsou v černém provedení se safírovým skličkem a disponují luminiscenčními ručičkami a indexy.	EAN
C Uzivatele	die class-"ablasia" vo basi-"bita //an badiakonanan cu/un content/unlaude/01 0641 101.	7012702041030
1) Nastroje	SeaForce.jpg"> <ing alt="" class="alignleft size-thumbnail wp-image-4794" height="120" src="http://www.hodinkywenger.cz/wp-content/uploads/01.0641.103-SeaForce-&lt;br&gt;100x150.jpg" title="01.0641.10]-&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;at restaveni&lt;/td&gt;&lt;td&gt;SeaForce"></ing> <a href="http://www.hodinkywenger.cz/wp-&lt;/p&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Štítky&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;eShop&lt;/td&gt;&lt;td&gt;content/uploads/Wenger-Sea-Force-01.0641.103-2.jpg"><img <="" alt="" class="alignleft size-thumbnail wp&lt;/td&gt;&lt;td&gt;- Mewill&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;Nadstavba&lt;br&gt;obchodu&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;pre&gt;content/uploads/wenger-Sea-Force-81.0541.103-2-150x150.jpg" height="120" pre="" width="120"/></a>	Man Althol and Although
C Zopim Chat	<pre>/&gt; <a href="http://www.hodinkywenger.cz/wp-content/uploads/Wenger-Sea-Force-&lt;br&gt;01.0641.103.jpg">&lt;ing class="alignleft size-thumbnail wp-image-6034" title="Wenger-Sea-&lt;/pre&gt;</a></pre>	0200m 022mm 0 datum 0 luneta
Derknight	Force-01.0641.103" src="http://www.hodinkywenger.cz/wp-content/uploads/Wenger-Sea-Force-	⊖pánské ⊖pánské-sea-force ⊖safir
Options	Počet slov: 101 Poslední úpravy provedl Jilí Štencek - HodinkyWenger.cz (Březen 10, 2013 v 1:48	om)
<ul> <li>Zmenšit menu</li> </ul>	Zápis produktu	vyoene si z nejpouzivanejskon sniku
	Produkt	Vlastnosti stránky
		Nadřazená stránka
	Sku 01.0641.103 (Unikathi identifikator hapt. abcout)	Wenger Sea Force 0
	Popis produktu Wenger Sea Force 01.0641.103	Šabiona stránky
	Možnosti produktu	Výchozí šablona 🕴
	# Možnost Cena	Poladi
	1 ceme 4890	0
	Nantour of conductor	Potebuiate pomor? Pokud si pavita s pil/im
	Nastaveni produktu	rady, použite záložku Nápověda, kterou naleznote u prví svým hostovné skerou
	Cena politovného Ne (nebo vyberte) ¢	navez revery pravent normal rents.
	Speciální produkt	Náhledový obrázek
	Výprodej produktu	
	✓ Množství na skladě	
	Nastaveni formulaře	
	Zobrazit možnosti jeko Vyjiždici menu t	B NEW COLOR
	Komentáře	·
	Povolit komentále. Povolit tracktacky a pingbacky.	
	Dalši informace	
	Skladnuk dosturopet (pelze měnit aktualiznukno importem). Na prodelně	Otebrat pábladová obrázek
	prodejně, U distributora, Není k dispozici)	Source de Line menerer and de les
	Délujeme, že používšše WordPress. I Powered by eShop v.d	Stähnout verzi 3.5.1

Obrázek 26: Náhled editace produktu. Zdroj: Autor

#### 4.7.2 Import produktů

Vkládání produktů do stávajícího řešení není příliš jednoduché a při 200 produktech zabere poměrně hodně času. Existuje však placené rozšíření, které tuto činnost zautomatizuje a tím i velmi urychlí. Jméno tohoto pluginu je **CSV Imp for Eshop**<sup>40</sup> a při ceně \$39 za licenci se opravdu vyplatí.

Plugin funguje na bázi importu dat z excelového souboru do WordPressu. Vytvoření takového souboru nezabere více než 2 hodiny a po importu je připravena hrubá produktová báze, kterou už je potřeba pouze doladit.

Po zakoupení a stažení pluginu jej stačí aktivovat a v nabídce *Nástroje* přibude položka *eShop CSV Import*. Následuje několik kroků pro správný import produktů:

- 1. vyexportuji si dosavadní produkty do CSV a získám základní mustr souboru,
- otevřu soubor v tabulkovém procesoru (například Excel) a analogicky doplním všechny sloupce podle prvního vzorového produktu (význam sloupců popisuji v tabulce 28),
- 3. mám-li hotovo, přejdu k naimportování vytvořeného souboru (tlačítko Next a výběr souboru),
- 4. zobrazí se mi výsledek importu (kolik produktů bylo přidáno nebo modifikováno).

# CSV Imp for eShop 2.2.2

### Step 1: Export To CSV

Click here to download

#### Step 2: Edit The CSV File

**CREATE:** Just leave the ID field blank, fill in the other fields, and a new page or post will be created. **MODIFY:** Keep the ID as it is and change the other fields.

**DELETE:** Add a minus. ie to delete post number '123', the ID field should be '-123'. Don't worry, the post will just be moved to trash, and you'll have 30 days before it gets permanently deleted.

Next

Obrázek 27: Druhý krok v importu produktů s plugin CSV Imp for eShop. Zdroj: Autor

Před prvním importem **doporučuji shlédnout výukové video** na <u>http://www.youtube.com/watch?v=lD7\_x7Ujnrk</u>.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> K zakoupení na <u>http://cpkwebsolutions.com/plugins/csv-imp-for-eshop/</u>

Název sloupce	Význam	
ID	Unikátní číslo reprezentující produkt. Při vkládání nového produktu je potřeba pole nechat prázdné a plugin jej sám přiřadí.	
POST_DATE	Datum publikování produktu (je možné je podle něj řadit).	
POST_STATUS	Označuje stav, zda byl příspěvek / produkt publikován.	
POST_TITLE	Název produktu (hlavní nadpis i title stránky).	
POST_CONTENT	Hlavní obsah produktu (text, fotogalerie, video, atd.).	
POST_PARENT	ID nadřazené stránky produktu (např. modelové řady).	
POST_NAME	Unikátní řetězec, který slouží jako část URL.	
POST_TYPE	Určuje, zda jde o stránku či příspěvek.	
PING_STATUS	Zapíná či vypíná možnost Trackbacků a Pingbacků u produktu.	
COMMENT_STATUS	Povoluje či zakazuje komentování u produktu.	
MENU_ORDER	Určuje pořadí mezi produkty.	
POST_TAGS	Shromažďuje štítky vztahující se k produktu (oddělují se čárkou).	
POST_CATEGORY	Označuje kategorii příspěvku.	
CUSTOM_PERMALINK	Nastavuje část z URL (duplikované díky pluginu <i>Custom Permalinks</i> a hodnota je tedy stejná jako u <i>POST_NAME</i> ).	
THUMBNAIL	Náhledový obrázek pro produkt (soubor musí být nahrán v knihovně médií).	
ESHOP_SKU	Unikání ID, pod kterým bude produkt v e-shopu vystupovat (nejde o ID příspěvku/stránky).	
ESHOP_DESCRIPTION	Krátký popis produktu (používá se v objednávce a exportech do XML feedů).	
ESHOP_OPTION	Zastupuje jednu konkrétní variantu produktu (může jich být více, pak se liší číslem – např.: <i>ESHOP_OPTION2</i> ). Hodnota označuje samotnou variantu produktu (v mém případě řemínek u jinak stejných hodinek).	
ESHOP_PRICE	Cena konkrétní varianty. Stejně i zde má každá další varianta své číslo (např.: <i>ESHOP_PRICE2</i> ).	

ESHOP_TAX	Výška daně u produktu.		
ESHOP_SALEPRICE	Slevová cena u produktu.		
ESHOP_WEIGHT	Váha produktu.		
ESHOP_DOWNLOADS	Určuje, zda je o stahovatelný produkt.		
ESHOP_STKQTY	Počet kusů na skladě (pokud používáme modul skladu).		
ESHOP_SHIPRATE	Cena poštovného a balného.		
ESHOP_FEATURED	Označí produkt jako zvýhodněný (pro zapnutí stačí vepsat Yes).		
ESHOP_SALE	Označuje produkt ve výprodeji.		
ESHOP_CART_RADIO	Oznamuje eShopu, zda použít pro výběr variant produktu přepínač (1 – ano, 0 – ne).		
ESHOP_OPTSET	Slouží pro vložení sestav nastavení (zastoupeny čísly).		
ESHOP_STOCK_AVAIL	Určuje, jestli je produkt dostupný.		

Tabulka 28: Sloupce v importovaném souboru. Zdroj: Autor

Poznámka: Součástí CSV souboru můžou být další sloupce, které budou zastupovat vlastní vložené proměnné – custom values.

## 4.7.3 Správa produktů

Produkty lze díky pluginu eShop spravovat celkem přes 3 místa:

- Stránky > Přehled stránek nejméně vhodný nástroj, protože se vedle produktů zobrazují také klasické statické stránky e-shopu (*O firmě, Kontakt*, apod.). O produktu není ve výchozí tabulce žádný jiný údaj, než název, datum publikování, štítky a autor. Chybí údaje o ceně, náhled produktu, kategorie a další důležité orientační parametry.
- eShop > Produkty souhrnná tabulka, kde je možné produkty označovat jako skladem, speciální, výprodejové a jednoduše se můžu rychle prokliknout na jejich editaci či zobrazit detail. Produkty lze řadit podle *ID*, *názvu*, *počtu skladem* a nebo si vylistovat pouze produkty označené jako *speciální*.
- eShop > Základna spíše přehledová tabulka produktů, která má navíc funkci exportu produktů do XML souborů (přímý link pro službu Google Products).

#### Úprava produktu

Produkt lze editovat přímo z jeho detailu na frontendu e-shopu. Stačí pouze kliknout v administrační liště na tlačítko *Upravit*. Druhou možností je jeho nalezení v administraci stránek, kde jej lze přímo editovat. Oba způsoby vedou na stejný editační formulář. Ten je zcela totožný s formulářem pro přidávání produktu. Po provedení změny stačí kliknout na modré tlačítko *Aktualizovat* a změny se ihned projeví.

Je-li potřeba upravit hromadně více produktů, je opět vhodnější použít plugin *CSV Import for eShop.* Nejdříve si za jeho pomoci vyexportovat CSV soubor se všemi produkty, ten následně otevřít v tabulkovém procesu, provést úpravy a uložit. Takto pozměněný soubor stačí zpět naimportovat skrze tentýž plugin a všechny upravené produkty se aktualizují. Je potřeba akorát myslet na jedinou věc – ponechat stejné ID produktu, jako bylo před editací. Jedině tak totiž dojde k aktualizaci a ne k vytvoření nového produktu (v tomto případě by šlo o duplicitu).

### 4.7.4 Vypisování produktů v šabloně

K vypisování produktů plugin eShop poskytuje celou řadu možností – tzv. **shortcodes**. Ty mají přesně danou syntaxi: uzavřeny do hranatých závorek pouze s několika povolenými atributy. Vybraný shortcode pak stačí vložit do obsahu editoru jakékoliv stránky (typicky stránek jako *Katalog*, konkrétní modelová řada, apod.) a ten již začne automaticky vypisovat produkty podle daného nastavení.

Shortcode	Popis funkcionality	
[eshop_list_subpages]	Vypisuje seznam stránek s produkty.	
[eshop_list_cat_tags]	Výpis produktů na základě použitých štítků nebo kategorií.	
[eshop_list_featured]	Vypisuje produkty označené jako Speciální.	
[eshop_list_new]	Vypisuje nejnovější produkty (podle data publikování).	
[eshop_random_products]	Zobrazí náhodně vybraný produkt / produkty.	
[eshop_show_product]	Zobrazí konkrétní produkt nebo skupinu produktů.	
[eshop_best_sellers]	Vypisuje nejprodávanější produkty.	
[eshop_list_alpha]	Vypisuje produkty řazené podle abecedy.	
[eshop_sale]	Vypisuje produkty označené jako Ve výprodeji.	



Detailně jsou všechny možnosti shortcode popsány v kapitole *Shortcodes*<sup>41</sup> na wiki pluginu eShop.

### Příklady shortcodů:

```
[eshop_list_cat_tags show="1000" records="18" type="tag" find="pánské"
panels="yes" price="yes" class="product-list" outofstock="no" sortby="post_date"
order="DESC"]
```

 Příklad shortcodu použitého na vypsání produktů z kategorie Pánské hodinky. Využívá se k tomu výběr produktů za pomocí štítků (zde použit štítek "pánské"). Jak shortcode funguje, je možné si prohlédnout na http://www.hodinkywenger.cz/panske-hodinky-wenger/.

```
[eshop_best_sellers show="18" records="18" panels="yes" price="yes"
class="product-list" outofstock="no"]
```

 Příklad shortcodu použitého na vypsání 18 nejprodávanějšího produktů na e-shopu. Na živo k shlédnutí na <u>http://www.hodinkywenger.cz/nejprodavanejsi-hodinky/</u>.

# 4.8 Výběr dodatečných pluginů

Abych dosáhl požadované funkcionality e-shopu, musel jsem několik doplňků doprogramovat, ale vždy jsem se snažil získat co možná nejvíc hotového řešení e-shopu na míru. Uvedu zde proto seznam pluginů, které se mi osvědčily a používám je buď ve více či méně změněné formě. Pluginy jsou řazeny abecedně.

# 4.8.1 Akismet

Plugin napsaný samotnými tvůrci WordPressu (firma Automattic) slouží pro ochranu proti spamu. Jelikož na e-shopu používám komentáře v poradně a u samotných produktů, je zde velké riziko komentářového spamu. Ten Akismet spolehlivě odhaluje a na web nepouští. Můžu jej maximálně doporučit.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> <u>http://quirm.net/wiki/eshop/setting-up-using-eshop/shortcodes/</u>

### 4.8.2 All in One SEO Pack

SEO pluginy existují pro WordPress v podstatě ve dvou kvalitních variantách: *All in One SEO Pack* a *WordPress SEO by Yoast*. Komunita se stále nemůže dohodnout, který je lepší, ale počet stažení hovoří zcela jasně pro první jmenovaný. S ním mám také více zkušeností a zcela mi vyhovuje.

Plugin **All in One SEO Pack** posune již tak dobře zoptimalizovaný WordPress ještě na vyšší úroveň ve vnímání vyhledávači. Přidá další možnosti pro optimalizaci vstupních stránek:

- editace titulku, meta keywords a meta description na úrovni koncové stránky,
- spousta nastavení je již ve výchozím stavu optimální, takže začátečníci jím nemusí ani procházet,
- automaticky optimalizuje titulky stránek,
- disponuje rozšířenou správou kanonických URL,
- potlačuje duplicitní obsah ve WordPressu,
- a další spousta možností a nastavení.

URL ke stažení: http://wordpress.org/extend/plugins/all-in-one-seo-pack/

Výhody pluginu **Yoast**:

- tipy při psaní obsahu na základě Linkdex analýzy<sup>42</sup>,
- obsahuje drobečkovou navigaci, XML Sitemaps a jiné funkce, pro které používám samostatné pluginy.

URL ke stažení: <u>http://wordpress.org/extend/plugins/wordpress-seo/</u>

## 4.8.3 Better Delete Revision

Spíše doplňkový plugin, který pomáhá rychleji promazávat zbytečné revize u příspěvků. I když je dokázáno, že existující revize WordPress nijak nezpomalují[16], přesto je doporučuji občas promazávat, aby se ulehčilo databázi a tím i serveru.

URL ke stažení: http://wordpress.org/extend/plugins/better-delete-revision/

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> <u>http://yoast.com/content-seo-wordpress-linkdex/</u>

## 4.8.4 Breadcrumb NavXT

Drobečková navigace je jeden z nástrojů pro lepší orientaci návštěvníků na stránce. Lidé ji často používají jako sekundární navigaci nebo alespoň jako orientační bod.



# Digitální fotoaparáty

Digitální fotoaparáty zaznamenávají snímek na paměťovou kartu. Tradičně dělíme digitá patří i kompaktní "elektronické zrcadlovky" objektivem (EVIL atd.) a digitální zrcadlovky

Obrázek 30: Ukázka drobečkové navigace na webu Megapixel.cz. Zdroj: <u>http://www.megapixel.cz</u>

WordPress tuto funkcionalitu ve výchozím stavu nenabízí a proto je nutné ji doinstalovat. Plugin *Breadcrumb NavXT* plní tuto funkci skvěle. Stačí plugin pouze stáhnout, nainstalovat a aktivovat. Do šablony se jen vloží krátký kód a drobečková navigace se začne zobrazovat. Kvůli vlastnímu objednávkovému procesu kombinuji tuto navigaci ještě s vlastním krokovým systémem a proto vypadá šablona page.php odlišněji.

Ukázka vloženého kódu do souboru single.php:

```
<div class="breadcrumbs">
<?php
if(function_exists('bcn_display'))
{
bcn_display();
}
?>
</div>
```

URL ke stažení: http://wordpress.org/extend/plugins/breadcrumb-navxt/

# 4.8.5 Comment Reply Notification

Tento plugin pouze vylepšuje stávající komentáře, ke kterým přidává možnost přihlásit se k odpovědím na vlastní komentář. Návštěvník tak nemusí web sledovat, aby se dozvěděl o nové odpovědi, ale přijde mu na uvedený email shrnutí odpovědi s odkazem na diskuzi.

URL ke stažení: http://wordpress.org/extend/plugins/comment-reply-notification/

# 4.8.6 Configure SMTP

Plugin Configure SMTP (dříve wpPHPMailer) umožňuje posílat emaily skrze jiný SMTP server než je nainstalován (pokud vůbec je) na serveru. Já pro tuto funkcionalitu používám servery společnosti Google a to pouze z toho důvodu, že na svém VPS nemám mailserver nainstalován.

URL ke stažení: <u>http://wordpress.org/extend/plugins/configure-smtp/</u>

# 4.8.7 Contact Form 7

*Contact Form 7* je jeden z řady pluginů, který administrátorům dovoluje jednoduše vytvořit kontaktní formulář a vložit kamkoliv do stránek.

Výhody a funkce:

- měření událostí pomocí Google Analytics,
- odesílá formulář technologií AJAX,
- správa více formulářů najednou,
- technologie CAPTCHA pro ochranu před rozesíláním spamu,
- k ochraně proti spamu využívá také Akismet,
- existuje česká lokalizace,
- velké množství nastavení a přizpůsobení.

Pro plugin existují také doplňkové vzhledy<sup>43</sup>.

URL ke stažení: http://wordpress.org/extend/plugins/contact-form-7/

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Ty jsou ke stažení na <u>http://themeover.com/plugin-styles/</u>.

### 4.8.8 Custom Permalinks

Plugin umožňující úpravu struktury URL jednotlivých stránek a příspěvků. Využívám jej hlavně pro zanořené stránky, u kterých nechci v URL zobrazovat hierarchii příspěvků. V nastavení URL u příspěvku se protáhne možnost editace až po kořenovou adresu webu.

Namísto dlouhé a složité adresy:

http://www.hodinkywenger.cz/katalog/sea-force/wenger-sea-force-01.0641.103/

dostanu kratší a srozumitelnější adresu:

http://www.hodinkywenger.cz/wenger-sea-force-01.0641.103/.

Plugin dovoluje upravovat URL adresy u stránek, příspěvků, štítků a kategorií.

URL ke stažení: http://wordpress.org/extend/plugins/custom-permalinks/

## 4.8.9 eShop Extras for Wordpress

Plugin eShop Extras je doplňkem pro hlavní plugin eShop a slouží k přidání dalších textových polí do objednávkového procesu.

V ukázkovém příkladě jej využívám pro přidání dalších druhů dopravy. Plugin jsem si proto z velké části upravil a z původní možnosti zasílání poštou jsem nabídku dopravy rozšířil o:

- osobní odběr na naší pobočce,
- osobní odběr na výdejnách Uloženka.cz (8 poboček),
- Česká pošta,
  - o do ruky,
  - o na poštu,
- DPD po ČR,
- DPD po SR,
- expresní doprava po Praze.

Ke každému druhu osobního odběru přidávám také doplňující informace v nápovědní bublině zobrazené po najetí na druh dopravy. Pomocí konfiguračního souboru nastavuji možnosti zpoplatnění dopravy (například u slovenského DPD).

URL ke stažení: http://quirm.net/2011/04/28/eshop-extras/

### 4.8.10 Google XML Sitemaps

Tento plugin automaticky generuje XML sitemapu e-shopu<sup>44</sup>. Ta napomáhá vyhledávačům k snadnějšímu indexování celého webu, protože soubor sitemap.xml obsahuje veškeré stránky i s jejich označenou důležitostí a frekvencí změn.

Soubor sitemap.xml podporují vyhledávače: Google, Bing, Ask.com a Yahoo. Specifikaci a teorii k sitemap souborům je možné nalézt na <u>http://www.sitemaps.org/</u>.

URL ke stažení: <u>http://www.arnebrachhold.de/projects/wordpress-plugins/google-xml-</u> sitemaps-generator/

### 4.8.11 Internal Link Building

Výborný plugin, který slouží k internímu prolinkování celého webu na základě nadefinovaných klíčových slov a cílových stránek. Výsledný web pak funguje podobně jako projekt Wikipedia.org. V textu se u vybraných slov automaticky generují odkazy, které směřují na dané cílové stránky.

U e-shopu jej používám k odkazování na vysvětlivky pojmů, technických informací (strojků, vodotěsnosti, atd.) a zajímavostí.

Jednotlivá klíčová slova lze oddělovat znakem roury "]" a získat tak odkazy ze synonym a dalších tvarů slov. Ve sloupci *URL* je pak vyplněna cílová stránka, kam odkazy povedou. Dále je možné nastavit maximální počet odkazů daného klíčového slova na stránku, slova před a po odkazu, zda půjde o přesnou shodu, má-li se použít atribut nofollow či jestli se odkazy mají otevírat v novém okně.



Obrázek 31: Náhled nastavení klíčového slova a cílové stránky. Zdroj: Autor

URL ke stažení: <u>http://seoroi.com/specialty-services/new-seo-plugin-for-wordpress-internal-link-building/</u>

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Sitemapa pro HodinkyWenger.cz má adresu <u>http://www.hodinkywenger.cz/sitemap.xml</u>.

### 4.8.12 More Fields

Každá stránka / příspěvek má ve výchozím stavu přesně daná pole, které obsahují metadata o konkrétní stránce (v tomto případě produktu). Pokud je ale z nějakého důvodu nutné další pole přidat, je potřeba editovat buď samotný eShop plugin, naprogramovat si svoje rozšíření a nebo využít již hotové řešení – například plugin *More Fields*.

Konkrétně potřebuji k produktům přidávat tzv. EAN kód (unikátní označení standardizované napříč celým světem). Plugin eShop sice disponuje možností vkládat k produktům EAN kódy, ale jejich správa je velmi složitá. K EAN kódu se dá dostat pouze přes menu *Základna > Dodatečná nastavení* klikem na ID produktu v tabulce. Dlouho jsem vůbec netušil, že zde taková možnost je. Problém jsem vyřešil pluginem More Fields a EAN kódy tak můžu editovat přímo u produktu.

Po nainstalování pluginu a jeho aktivaci je nastavení velmi jednoduché. V *Nastavení* přibude položka *More Fields*, kde se jednoduše přidá nový box proměnných, přiřadí se typu obsahu (např. stránka) a následně se do něj přidají jednotlivá políčka s atributy. Pole můžou být různého typu: *text, textarea, select, radio, checkbox, file list* a další. Já jsem přidal pouze jedno pole s názvem EAN, které je typu *text*. S takto uloženými daty pak pracuji při exportech XML feedů, kde je EAN kód velmi důležitý pro spárování stejných produktů od různých e-shopů.

EAN	
EAN	
7612752770112	

Obrázek 32: Výsledný box s polem EAN kódu. Zdroj: Autor

URL ke stažení: http://wordpress.org/extend/plugins/more-fields/

# 4.8.13 Page-list

Jednoduchý plugin, který do stránky vypíše hierarchii všech stránek a vytvoří mapu stránek. K výpisu se používají tzv. *shortcodes* s parametry.

Příklad použitého shortcodu ve stránce:

```
[pagelist child_of="4" depth="2" exclude="6,7,8"]
```

Plugin využívám na adrese http://www.hodinkywenger.cz/mapa-stranek/.

URL ke stažení: http://wordpress.org/extend/plugins/page-list/

### 4.8.14 Simple Lightbox

Efekt nazvaný *lightbox*<sup>45</sup>, který se používá při prohlížení fotek na webu, je velmi známý a mezi uživateli oblíbený. Na e-shopu HodinkyWenger.cz je tento plugin použit u všech fotogalerií produktů.

Implementace je opět jednoduchá. Stačí nainstalovat plugin Simple Lightbox, aktivovat jej a už při výchozím nastavení začne vše fungovat. Každý náhled, který odkazuje na větší verzi svého obrázku, se začne otevírat za pomoci Lightbox efektu (zšedne obrazovka a velký náhled obrázky se rozvine přes celou obrazovku s možností přecházet na další snímky).

Plugin ve výchozím nastavení automaticky pracuje s každým obrázkem. Tuto možnost lze vypnout v *Nastavení > Média* a zde v sekci *Lightbox Settings*. Stejně tak zde lze nastavit konkrétní typy obsahu, pro které bude Lightbox fungovat, zda bude pracovat i s widgety, shromažďovat fotky do galerií a další možná nastavení.

*Tip:* pokud je potřeba vypnout Lightbox u některého z obrázků, stačí do tagu IMG vložit atribut rel="slb\_off".

URL ke stažení: http://archetyped.com/tools/simple-lightbox/

# 4.8.15 TagPages

Ve WordPressu nemají stránky jako typ obsahu možnost disponovat štítky. Tuto funkci jednoduše přidá plugin *TagPages*. Štítky jsou u eShop pluginu důležité, protože se na jejich základě vypisují produkty v různých kategoriích (více v kapitole 4.8.4 *Vypisování produktů v šabloně*).

URL ke stažení: http://wordpress.org/extend/plugins/tagpages/

## 4.8.16 Twitter Facebook Social Share

Sdílení článků, obrázků nebo videí na sociálních sítích je dnes velmi populární a je díky tomu možné dosáhnout zajímavé návštěvnosti i obratu. Navíc počet Facebook liků, tweetů nebo tzv. plusek od Googlu dává návštěvníkovi jasnou informaci o oblíbenosti produktu.

Po nainstalování a aktivování pluginu Twitter Facebook Social Share je možné lištu s tlačítky pro sdílení nechat zobrazovat automaticky pod nebo nad příspěvkem. V případě e-shopu HodinkyWenger.cz je box napozicován pod tlačítko "Přidat do košíku" a docíleno je toho díky vložení krátké funkce přímo do kódu.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Ke stažení a prohlédnutí na <u>http://lokeshdhakar.com/projects/lightbox2/</u>

Kód pro manuální vložení do šablony (soubor wp-content/plugins/eshop/eshop-add-cart.php):

```
<?php if(function_exists('kc_add_social_share')) kc_add_social_share(); ?>
```

Nastavení pluginu je opět velmi jednoduché:

- 1. vstoupit do administrace pluginu Nastavení > TF Social Share,
- 2. vypnout automatické zobrazování,
- 3. vybrat si požadované sociální sítě (tlačítka): Facebook Like a Google PlusOne,
- 4. nastavit vzhled (vypnout okraje, pozadí a nastavit velikosti tlačítek),
- 5. kliknout na Save Changes.

Cena: 12 9 Skladem - Zitra	1 <mark>90 Kč</mark> 1 u vás	<u>Přida</u>	<u>t do košíku</u>
🥾 doprava z	zdarma	🎁 <u>dárek</u>	<u>(až 1000 Kč)</u>
	🗸 Like	16	<b>₹ +1</b> { 1

Obrázek 33: Umístění Facebook Like boxu a Google+ tlačítka. Zdroj: Autor

URL ke stažení: <u>http://www.searchtechword.com/2011/06/wordpress-plugin-add-twitter-facebook-google-plus-one-share/</u>

Tip: Nejsdílenější produkt lze zjistit za pomoci pluginu *Social Metrics*<sup>46</sup>, který tyto hodnoty (počty sdílení napříč různými sociálními sítěmi) přehledně zobrazí v tabulce.

### 4.8.17 Zopim Widget

Dalším z posledních trendů mezi e-shopy je mini online chat přímo na stránkách. Návštěvníci se tak můžou velmi rychle dotázat zákaznické podpory na cokoliv je napadne.

Mezi nejznámější řešení patří *Zopim Live Chat*. Tato služba má 3 platové tarify: nejzákladnější je zdarma, standard a pokročilý je zpoplatněny a liší se počtem aktivních chatů a oddělení.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> <u>http://wordpress.org/extend/plugins/social-metrics/</u>

Widget funguje jako fixně pozicovaný box do pravého spodního rohu, kde nabízí instantní chatování s podporou. Zákazník pouze klikne na call-to-action prvek<sup>47</sup> a může začít psát.



*Obrázek 34: Náhled dvou stavů Zopim chatu. První vlevo je neaktivní widget, druhý vpravo je po rozkliknutí a aktivní k chatování. Zdroj: Autor* 

Při chatu se zákazníkem obsluha vidí:

- jak dlouho je návštěvník online,
- co si zrovna prohlíží (jakou URL),
- jeho aktuální status a informaci, zda jde o vracejícího se či nového návštěvníka.

Instalace pluginu spočívá ve stáhnutí balíčku<sup>48</sup>, nainstalování a aktivaci. Poté se již pouze stačí přihlásit do svého účtu a bez jakéhokoliv nastavování či vkládání kódu bude chat fungovat.

Zopim disponuje:

- historií chatů,
- zákaznickou základnou,
- možností tvořit oddělení (zodpovědná za konkrétní dotazy),
- proaktivními chaty (samo vyskakující zprávy motivující k interakci),
- propojením s CRM systémy (Highrise, SugarCRM, ZenDesk, Netsuite a další),
- základní analytikou a dalšími funkcemi.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Nejčastěji tlačítko nebo odkaz vybízející k akci. V tomto případě bublina a box pod ní.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> <u>http://wordpress.org/extend/plugins/zopim-live-chat/</u>

Chat je možné propojit s různými klienty:

- Gtalk,
- Yahoo IM,
- MSN,
- AIM,
- a další.

6

URL ke stažení: <u>https://www.zopim.com/</u>

Tip: Tento plugin je možné využívat na více e-shopech. Stačí se zaregistrovat pod různými emaily a přidat všechny vygenerované agenty do klienta pro chat. Jedna uživatelská podpora pak může obsluhovat více e-shopů.

Všechny zmíněné pluginy jsou součástí přiloženého DVD.

# 4.9 Lokalizace e-shopu do češtiny

Do pluginu eShop lze vkládat své vlastní jazykové lokalizace. Pro samotné zapnutí podpory vlastních jazykových verzí je potřeba nainstalovat plugin **eShop Languages**. Ten je volně ke stažení na webu Quirm.net<sup>49</sup>.

Pro editaci překladu je vhodný program **PoEdit**, který je ke stažení na <u>http://www.poedit.net/</u> a je k dispozici pro platformy Windows, Mac OS a Linux.

Je-li program nainstalován, je potřeba si stáhnout originální jazykový soubor angličtiny s příponou *.po*. Ten otevřít v programu PoEdit a začít samotnou práci na překladu. V náhledu přiloženém níže je vidět jednoduchý editor, kde na levé straně je vždy originální fráze a vpravo pak sloupec pro překlad.

Jelikož některá slova lze přeložit do češtiny v několika významech, nelze se vyhnout testování překladu přímo v e-shopu. Stačí vždy projít e-shop, poznamenat si nejasné překlady a ty pak v souboru dohledat a změnit jejich textovou hodnotu.

V programu se mezi jednotlivými slovy dá jednoduše vyhledávat a editace je proto velmi pohodlná.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> <u>http://quirm.net/wiki/eshop/additional-plugins-and-code-snippets/additional-languages/</u>

Program vždy při uložení vytvoří 2 soubory:

- eshop-cs CZ.po zdrojový soubor překladu, který můžu dále editovat,
- eshop-cs\_CZ.mo vygenerovaný překlad, který již nelze editovat a slouží pro plugin eShop.

😑 🖯 🖸 🔝	nop-cs_CZ.po
Zkontrolovat Aktualizovat Přibližný Komentář	
Originál	Překlad
Shopping cart contents overview	Přehled Obsahu Nákupního Košíku
Shopping Cart	Nákupní Košík
Item Description	Popis předmětu
<abbr title='\"Quantity\"'>Qty</abbr>	<abbr title='\"Množství\"'>Množství</abbr>
Sub-Total	Cena
Tax %	Daň %
Tax Amt	Částka Daně
Delete	Odstranit
%1\$s%2\$s	%1\$s%2\$s
2	2
Delete this item	Odstranit Tuto Položku
Originál:	
Shopping Cart	
Překlad:	
Nákupní Košík	
100 % přeloženy, 1108 řetězců	

Obrázek 35: Ukázka práce v programu PoEdit. Zdroj: Autor

Jakmile je překlad hotový, zdrojový soubor se uloží a automaticky vytvořený překladový soubor s příponou *.mo* se nahraje do adresáře pluginu *eshop-languages* na FTP k e-shopu.

Podmínkou je dodržení pojmenování souborů jako eshop-xx\_XX.mo. Namísto xx\_XX je vložena definice jazyka (je také v souboru wp-config.php). Pro českou verzi je to právě *eshop-cs\_CZ.mo*.

Celkový překlad má **1108 řetězců** a momentálně je přeloženo **100 %**. Do jisté míry ale jde o přizpůsobený překlad pro e-shop <u>http://www.hodinkywenger.cz</u>. Proto doporučuji při nasazení na jiný e-shop ještě překlad upravit podle svých potřeb.

**Kompletní čeština** pro plugin eShop je k dispozici ke stažení na mém blogu<sup>50</sup>.

(c) Čeština i program pro její tvorbu je součástí přiloženého DVD.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> <u>http://blog.stencek.com/it/cestina-pluginu-eshop-pro-wordpress/</u>

# 4.10 Napojení na e-commerce služby

Každý e-shop může prodávat pouze v případě, že se na něm občas vyskytují zákazníci. Zdrojem návštěvníků / zákazníků jsou vyhledávače, katalogy, zbožové vyhledávače, reklamní a affiliate systémy, přímé přístupy, odkazující stránky a další.

V následujících podkapitolách popisuji napojení na systémy zbožových vyhledávačů a reklamních platforem a zároveň postup, jak měřit jejich konverze a návštěvy.

# 4.10.1 Zboží.cz

Jde o zbožový vyhledávač od společnosti Seznam.cz. Lidé na něm vyhledávají produkty, které si můžou řadit podle ceny, dostupnosti, oblasti, atd.

Aby se zde e-shop zobrazoval, je nutné vytvořit XML feed. Což je soubor, který agreguje veškeré produkty a server Zboží.cz si jej pravidelně stahuje a aktualizuje údaje o ceně, dostupnosti a jiných parametrech. Specifikace XML souboru pro Zboží.cz je na adrese http://napoveda.seznam.cz/cz/specifikace-xml.html.

Ukázka zápisu produktu Wenger Commando Day Date 70164.XL:

```
<SHOPITEM>
<URL>http://www.hodinkywenger.cz/wenger-day-date-x1-70164/</URL>
<ITEM ID>70164.XL</ITEM ID>
<PRODUCT>Wenger Commando Day Date 70164.XL + nůž Wenger zdarma</PRODUCT>
<PRODUCTNAME>Wenger Commando Day Date 70164.XL</PRODUCTNAME>
<DESCRIPTION>Hodinky Wenger Day Date 70164.XL jsou velmi elegantní a zároveň
vysoce odolné. Po prvním nasazení na ruku je již nechcete sundat. Bytelné
ocelové pouzdro zaručuje vysokou odolnost...</DESCRIPTION>
<PRICE_VAT>4390</price VAT>
<PRICE>3628</PRICE>
<VAT>0,21</VAT>
<MANUFACTURER>WENGER</MANUFACTURER>
<ITEM_TYPE>new</ITEM_TYPE>
<CATEGORYTEXT>Hodinky | Pánské hodinky</CATEGORYTEXT>
<SHOP DEPOTS>howe8153</SHOP DEPOTS>
<FIRMY CZ>0</FIRMY CZ>
<EXTRA MESSAGE>free delivery</EXTRA MESSAGE>
<EXTRA MESSAGE>free gift</EXTRA MESSAGE>
<EXTRA_MESSAGE>free_store_pickup</EXTRA_MESSAGE>
<EAN>7612752254216</EAN>
<DELIVERY_DATE>0</DELIVERY_DATE>
<DELIVERY COST>0</DELIVERY COST>
<IMGURL>http://www.hodinkywenger.cz/wp-content/uploads/70164XL Commando-1-
232x3851-90x150.jpg</IMGURL>
</SHOPITEM>
```

Tento soubor generuje skript zbozi.php<sup>51</sup>, který se spouští jako úloha v Cronu každý den o půlnoci. Zboží.cz tak má velmi aktuální data o produktech na e-shopu.

Export má vlastní nastavení v souboru zbozi-config.php, kde je možné měnit konstanty jako jsou: daň, maximální výšku ceny za proklik, cenu dopravy, dobu dodání, název značky, atd.

Skript zbozi.php postupně načítá jednotlivá data o produktu z databáze do pole, kombinuje je s daty z konfiguračního souboru a následně z nich poskládá výsledný XML soubor.

Ukázka funkce *getProductTitleOutput*, kde se k názvu produktu ještě připojuje řetězec o aktuální akci *"nůž Wenger zdarma"*:

```
private function getProductTitleOutput($title, $categorySlug)
{
    $output = '';
    $postfix = '';
    if (!in_array($categorySlug, $this->getParam('present_not_for'))) {
        $postfix .= ' + nůž Wenger zdarma';
    }
    $output .= '<PRODUCT>' . $this->valueExtractionHelper->xmlentities($title) .
$postfix . '</PRODUCT>';
    return $output;
}
```

Ukázka funkce getProductOutput, která kompletuje údaje o produktu:

```
private function getProductOutput(array $product)
{
    $output = '';
    $output .= '<SHOPITEM>';
    $output .= $this->getUrlOutput($product['post name']);
    $output .= $this->getItemIdOutput($product['meta value']);
    $output .= $this->getProductTitleOutput($product['post title'],
$product['category slug']);
    $output .= $this->getProductNameOutput($product['post title']);
    $output .= $this->getDescriptionOutput($product['post content']);
    $output .= $this->getPriceVatOutput($product['meta value']);
    $output .= $this->getHeurekaCpcOutput();
    $output .= $this->getPriceOutput($product['meta value']);
    $output .= $this->getVatOutput();
    $output .= $this->getManufacturerOutput();
    $output .= $this->getItemTypeOutput();
    $output .= $this->getCategoryTextOutput($product['category slug'],
$product['category name']);
```

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Exporty jsou naprogramovány mimo WP a jeho pluginy. Jde o samostatnou část spouštěnou úlohou v Cronu serveru.
	<pre>\$output .= \$this-&gt;getShopDepotsOutput();</pre>
	<pre>\$output .= \$this-&gt;getFirmyOutput(\$product['post_name']);</pre>
	<pre>\$output .= \$this-&gt;getExtraMessagesOutput();</pre>
	<pre>\$output .= \$this-&gt;getEanOutput(\$product['ean']);</pre>
	<pre>\$output .= \$this-&gt;getDeliveryDateOutput(\$product['stock_availability']);</pre>
	<pre>\$output .= \$this-&gt;getDeliveryCostOutput();</pre>
	<pre>\$output .= \$this-&gt;getImgUrlOutput(\$product['image_name']);</pre>
	<pre>\$output .= '';</pre>
	return \$output;
}	

#### 4.10.2 Heuréka.cz

Heuréka je obdobná služba jako Zboží.cz, která se liší pár nuancemi a těší se o něco větší popularitě mezi veřejností na Internetu. Specifikace XML souboru pro Heuréka.cz je dostupná na <u>http://sluzby.heureka.cz/napoveda/xml-feed/</u>. Skript pro generování XML feedu je velmi podobný a proto jej zde nebudu více rozebírat.

Akorát doplním, že oproti exportu pro Zboží.cz se zde ještě navíc posílá URL přiloženého videa produktu (pokud ho produkt má) tagem VIDEO\_URL a dodatečné fotografie pod tagem IMGURL\_ALTERNATIVE.

#### 4.10.3 Sklik a Adwords

K propagaci e-shopu používám také PPC systémy (pay per click – platby za klik) Sklik a Adwords. Jsou zacílené jak na výsledky vyhledávání, tak na obsahové weby. Aby bylo možné měřit jejich efektivitu, je potřeba sledovat a vyhodnocovat jejich konverze. Do šablony jsem pro tyto účely doplnil 2 soubory: sklik.php a ga-adwords.php. Ty měří konverze právě těchto systémů a o jejich načtení do šablony se stará soubor header.php.

Měřící kód pro Sklik – soubor sklik.php:

```
<!-- Měřící kód Sklik.cz -->
<?php
$finalPrice = round($_SESSION['final_price'.$blog_id]/ESHOP_DPH);
?>
<iframe width="119" height="22" frameborder="0" scrolling="no"
src="http://c.imedia.cz/checkConversion?c=XXXXXXX&color=24242b&v=<?=$finalPrice
?>"></iframe>
```

Měřící kód pro Adwords – soubor ga-adwords.php:

<?php

```
$finalPrice = round($ SESSION['final price'.$blog id]/ESHOP DPH);
?>
<!-- Google Code for konverze-adwords Conversion Page -->
<script type="text/javascript">
/* <![CDATA[ */
var google conversion id = XXXXXXXX;
var google conversion language = "cs";
var google conversion format = "3";
var google conversion color = "24242b";
var google conversion label = "XXXXXXXXXXXXXXX;;
var google conversion value = "<?php echo $finalPrice;?>";
/* ]]> */
</script>
<script type="text/javascript"
src="http://www.googleadservices.com/pagead/conversion.js">
</script>
<noscript>
<div style="display:inline;">
<img height="1" width="1" style="border-style:none;" alt=""</pre>
src="http://www.googleadservices.com/pagead/conversion/965264951/?label=8dd5CLHA
tQMQt4yjzAM&guid=ON&script=0"/>
</div>
</noscript>
```

# 4.10.4 Google Analytics

Jako hlavní analytický nástroj pro e-shop používám Google Analytics. Tento online systém od Googlu je zcela zdarma a přitom poskytuje velmi pokročilé analytické nástroje. Aby bylo co analyzovat, je potřeba měřit přístupy uživatelů a výsledné konverze.

### Měření návštěvnosti

Pro měření přístupů jsem si vypůjčil veřejně dostupný a pro české poměry upravený měřící kód o společnosti H1.cz<sup>52</sup>. Tento soubor je umístěn v kořenovém adresáři e-shopu a má název analytics.js. Jeho upravení spočívá v rozpoznávání českých katalogových systémů, zbožových vyhledávačů a dalších služeb. Výsledky jsou pak pro analytika mnohem čitelnější a přesnější. Vyhledávač Centrum.cz například zařadí mezi vyhledávače a ne jako odkazující stránku – což by se mohlo stát v neupravené verzi měřícího kódu.

Skript volá měřící kód analytics.js a propojuje web s účtem na GA (umístěn v header.php):

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Ke stažení na <u>http://www.h1.cz/h1-cz-pro-vas/merici-kod-pro-google-analytics-od-h1-cz</u>

```
<!-- Customized Google Analytics tracking code by H1.cz -->
<script type="text/javascript" src="/analytics.js"></script>
<script type="text/javascript"><!--
_ga.create('UA-19956201-1', '.hodinkywenger.cz');
_gaq.push(['_trackPageview']);
//--></script>
```

#### Měření konverzí

Google Analytics jsou schopné měřit také konverze na e-shopech. Stačí jim k tomu posílat všechna potřebná data a z reportů je pak možné vyčíst například, jaký zdroj návštěvnosti je nejrentabilnější a který se naopak téměř nevyplatí.

Měření konverzí zajišťuje soubor ga-e-commerce.php. Níže uvádím ukázku kódu z tohoto souboru, která provádí sběr požadovaných informací o jednotlivých produktech v košíku:

```
foreach ($_SESSION['eshopcart'.$blog_id] as $item) {
    $code = $item['pid'];
    $name = $item['pname'];
    $category = 'Hodinky'; //$wpdb->get_var("SELECT country FROM $tablec where
code='$egroup' limit 1");
    $price = round($item['price']/ESHOP_DPH);
    $qty = $item['qty'];
    $jsGa .= ' gaq.push([\' addItem\',
                         // ID transakce - stejne jako ve funci _addTrans
         "'.$id.'"
         "'.$code.'", // Kod produktu v libovolnem tvaru
"'.$name.'", // Nazev produktu
"'.$category.'", // Kategorie
"'.$category.'", // Comp. rp. 1. ka hop. DDU
         "'.$price.'",
                               // Cena za 1 ks bez DPH
         "'.$qty.'"
                               // Pocet kusu
      ]);
    ';
}
```

## 4.10.5 Ostatní služby

Za účelem navýšení prodejů jsem začal spolupracovat také s **affiliate partnerem** – firmou AdBenefit.cz. To znamená, že se kdokoliv může zaregistrovat do partnerského programu a propagovat mé produkty. Dojde-li prostřednictvím takového partnera k prodeji, je mu započítaná provize z prodeje. Jednotlivé konverze se měsíčně vyhodnocují a na jejich základě vyplácejí konečné odměny.

Tyto partnerské konverze je proto nutné měřit přímo na e-shopu.

Ukázka kódu zachytávání konverzí a jejich oznamování systému AdBenefit.cz:

```
if ($orderSentCondition) {
    global $wpdb;
    $info = $wpdb->get row("SHOW TABLE STATUS LIKE 'wp eshop orders'");
    $futureId = $info->Auto increment;
    $lastId = ($futureId - 1);
    echo ' <!-- Offer Conversion: HodinkyWenger.cz, HodinkyTraser.cz,</pre>
HodinkyAlfex.cz (poradi) -->
            <img
src="http://track.adbenefit.cz/XYZ?adv sub=WENGER'.$lastId.'&amount='.$ SESSION[
'final_price'.$blog_id].'" width="1" height="1" />
            <iframe src="http://track.adbenefit.cz/</pre>
XYZ?adv sub=WENGER'.$lastId.'&amount='.$ SESSION['final price'.$blog id].'"
scrolling="no" frameborder="0" width="1" height="1"></iframe>
            <!-- // End Offer Conversion -->
            <!-- Offer Goal Conversion: Percentualni provize -->
            <iframe src="http://track.adbenefit.cz/</pre>
XYZ?adv sub=WENGER'.$lastId.'&amount='.$ SESSION['final price'.$blog id].'"
scrolling="no" frameborder="0" width="1" height="1"></iframe>
            <!-- // End Offer Goal Conversion -->';
```

Vedle velkých hráčů na poli **zbožových vyhledávačů** stojí ještě jejich menší konkurenti (HledejCeny.cz, Srovnáme.cz, HyperZboží.cz a další). Těmto vyhledávačům stačí posílat jeden z exportů (buď pro Heuréka.cz nebo Zboží.cz) v závislosti na jejich schopnosti je zpracovávat. Jejich význam je ale pro můj sortiment velmi malý a proto se na ně více nespecializuji.

Dále spolupracuji s dalšími e-commerce službami v českém prostředí: Aukro.cz, HyperInzerce.cz, Magiclist.cz a další.

Skripty pro napojení na české e-commerce služby jsou součástí přiloženého DVD.

# 4.11 Doprogramované funkce e-shopu

Ó

Často se při implementaci e-shopu stane, že pro požadovanou funkcionalitu neexistuje vhodný plugin a je potřeba si ji doprogramovat. Jednotlivé přidané funkce popíši v následujících podkapitolách. Nezahrnuji zde však úpravy pluginů.

Zároveň bych chtěl upozornit, že úpravy jsou úzce vázané k e-shopu HodinkyWenger.cz a díky tomu nemusí být vhodné pro jiné e-shopy a jejich zboží. Přesto můžou posloužit jako inspirace, jak si obchod upravit podle vlastních potřeb.

Většinu funkcionality obstarává vlastní plugin *Nadstavba pro eshop* (umístěný ve složce usable-eshop).

S přidáváním funkcionality bylo nutné doplnit databázi potřebnými tabulkami. Zde uvedu výpis nově přidaných i s jejich popisem.

Název tabulky	Popis obsahu a funkce	
wp_custom_stock	Eviduje skladovost u produktů. Produkt má 3 stavy: <i>now, distributor, not available</i> . Podle toho se pak vypisuje dostupnost na frontendu. Tabulka obsahuje id produktu ke kterému se váže.	
wp_heurekarating_product	Pomocná tabulka s produkty, která slouží k párování s tabulkou samotných hodnocení produktů.	
wp_heurekarating_product _review	Obsahuje hodnocení produktů z Heuréka.cz. Eviduje: jméno, id produktu, výhody, nevýhody, shrnutí hodnocení a počet hvězdiček.	
wp_heurekarating_review	Hodnocení e-shopu zákazníky (známky z několika hledisek, jméno hodnotícího, slovní hodnocení, atd.).	
wp_ue_products	Tabulka propojující ID produktů, ID stránky a cenu produktu.	
wp_ue_terms_filters	Kategorie, podle kterých lze filtrovat produkty.	
wp_ue_terms_groups	Skupiny parametrů ve filtru.	
wp_ue_terms_position	Eviduje řazení modelových řad / kategorií.	

Tabulka 36: Přidané tabulky do databáze. Zdroj: Autor

Doprogramovaná rozšíření jsou součástí přiloženého DVD.

## 4.11.1 Filtry produktů

Jedna ze základních funkcionalit, která v e-shopu chybí, je filtrování a řazení produktů. Bylo tak nutné tuto funkci doprogramovat. Nyní je v e-shopu implementováno jednoduché filtrování (pánské hodinky, dámské hodinky a hodinky v akci) a řazení (podle modelové řady, názvu a ceny produktu). Toto filtrování je možné klikem rozšířit na další možnosti:

• určit rozsah ceny,

- vybrat vlastnosti a materiály (vodotěsnost, mat. sklíčka a mat. řemínku),
- vybrat funkce (datum, budík, stopky a další),
- určit rozsah šíře řemínku / tahu.

Filtr celou dobu zobrazuje, kolika produktům nastavení vyhovuje (číslo vedle tlačítka zobrazit) a aktivně jej po změně parametrů podbarvuje, aby bylo pro uživatele více na očích.

Řadit podle	pánské dámské v akci
Cena 2690 Kč - 12990 Kč	Kolekce Modelová řada
Vlastnosti	Funkce
Typ sklíčka 🗸	datum budík
Vodotěsnost	chronograf / stopky kompas
Řemínek/Tah	tachymetr druhý čas / GMT
14 mm - 24 mm	digitální otočná luneta
	hodinkový set
Jednoduché filtrování †	Výběru vyhovuje 181 produktů Zobrazit

Obrázek 37: Rozšířené filtrování a řazení produktů. Zdroj: Autor

Filtr pracuje na základě údajů zadaných u produktu. Největším zdrojem dat jsou štítky<sup>53</sup>, které daný produkt blíže definují (vodotěsnost, šířka a materiál řemínku, sklíčko, funkce, modelová řada a další).

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Možnost vkládat štítky ke stránce zajišťuje plugin *TagPages* – viz kapitola 4.8.15.

Štítky	v
Vytvořit	
Více štítků oddělte čárkami.	
🙁 100m 🗠 20mm 🙁 akce	
💿 chronograf 🛛 commando 🔿 datum	
🕞 kůže 🛛 minerál-safír 💽 pánské	
pánské-commando 💿 tachymetr	
Vyberte si z nejpoužívanějších štítků	

Obrázek 38: Štítky označují produkt dodatečnými informacemi. Zdroj: Autor

Ukázka javascriptového kódu aktualizujícího počet vybraných produktů. Kód obsahuje soubor zajišťující filtrování UsableEshopFilterForm.php:

```
var data = {
          action: "handle_count",
          ue url : "'.$this->formService->getUrl().'"
    };
function refreshCount(initialRefresh) {
    if (!initialRefresh) {
           changeModelAction($("#features").find("select.model_line"));
    }
    var formData = compress($("#filter_form").serialize());
    var dataQuery = jQuery.param(data);
    var requestData = dataQuery + "&" + formData;
    $.post(ajaxurl, requestData, function(response) {
           $("#ue count").html(response);
           $("#ue_count").find("strong").effect("highlight", {color:"#b4d365"},
3000);
    });
}
```

### 4.11.2 Slider na úvodní stránce

Pro prezentaci novinek a akcí jsem se rozhodl na e-shopu použít carousel. Šablona Darknight sice tuto funkci obsahuje, ale nevyhovovala mi administrace a celkové pojetí jeho fungování. Vytvořil jsem si proto plugin *Carousel*, který přidává do WordPressu nový

typ obsahu. Ten se skládá ze 4 položek: *Název*, *Popis*, *Obrázek* a *URL*. Jednotlivé slajdy se řadí podle data publikování, které lze u každého záznamu jednoduše měnit.



Obrázek 39: Náhled zobrazení slideru. Zdroj: Autor

Vypisování slideru je možné kdekoliv na webu a zajišťuje to vložení jednoduchého shortcodu [carouse1].

Vytvoření nového typu obsahu s názvem Carousel:

```
add action( 'init', 'register cpt carousel' );
function register cpt carousel() {
    $labels = array(
        'name' => _x( 'Carousel slider', 'carousel' ),
        'singular_name' => _x( 'Carousel slider', 'carousel' ),
        'add_new' => _x( 'Přidat novou položku', 'carousel' ),
        'add_new_item' => _x( 'Přidat novou položku do carouselu', 'carousel' ),
        'edit item' => x( 'Upravit carousel', 'carousel' ),
        'new_item' => _x( 'Upravit položku carouselu', 'carousel' ),
        'view_item' => _x( 'Zobrazit carousel', 'carousel' ),
        'search_items' => _x( 'Vyhledávat v carouselu', 'carousel' ),
        'not_found' => _x( 'Nic nenalezeno', 'carousel' ),
        'not_found_in_trash' => _x( 'Nic nenalezeno v koši', 'carousel' ),
        'parent_item_colon' => _x( 'Nadřazená položka carouselu', 'carousel' ),
        'menu name' => x( 'Carousel', 'carousel' ),
    );
    $args = array(
        'labels' => $labels,
        'hierarchical' => false,
        'supports' => array( 'title', 'custom-fields' ),
        'public' => true,
        'show_ui' => true,
        'show in menu' => true,
        'show in nav_menus' => true,
```

```
'publicly_queryable' => true,
 'exclude_from_search' => false,
 'has_archive' => true,
 'query_var' => true,
 'can_export' => true,
 'rewrite' => true,
 'capability_type' => 'post'
);
register_post_type( 'carousel', $args );
}
```

#### 4.11.3 Navigace v objednávkovém procesu

Velmi vhodným doplňkem objednávkového procesu je navigace se zobrazenými kroky nutnými pro odeslání objednávky. Uživatel předem ví, kolik ho čeká stránek v objednávce a co po něm bude vyžadováno. Tuto funkcionalitu bohužel plugin nemá. Mé řešení ošetřuje několik stavů objednávky na jejichž základě zobrazuje aktivní prvek v navigaci. Nakupující může také pomocí jednotlivých kroků překlikávat a přecházet o krok zpět či vpřed. Celá navigace v objednávce nahrazuje dodatečnou drobečkovou navigaci, která by zde pouze duplikovala funkci.

NÁKUPNÍ KOŠÍK 1. KROK DOPRAVA A PLATBA 2. KROK	B DOK	DNČENÍ NÁKUPU DK	Ē
Popis předmětu	Množství	Cena s DPH	×
Wenger Sea Force 01.0641.103	1	4 890 Kč	×
Cena s DPH	<u>Přepočítat</u>	4 890 Kč	
« Zpět na výběr hodinek		Objedr	at »

Obrázek 40: Doplněná navigace v nákupním procesu. Zdroj: Autor

Ukázka zdrojového kódu navigace (soubor page.php):

```
<div class="breadcrumbs">
<?php
if(!is_front_page() ) {
    global $post;
    if ($post->post_name === 'kosik') {
        $_SESSION['progress'] = true;
}
```

```
}
if ($_SESSION['progress'] && in_array($post->post_name, array('kosik',
'objednavka')) && function_exists('ue_get_cart_steps_output')) {
    $method = 'GET';
    if ($_POST) {
        $method = 'POST';
    }
    echo ue_get_cart_steps_output($post, $method);
} else {
    if (function_exists('bcn_display')) {
        bcn_display();
    }
} } ?>
</div>
```

## 4.11.4 Heuréka.cz - zákaznické recenze / Ověřeno zákazníky

Důvěryhodnost a lepší rozhodovací prostor – to jsou výhody zavedení recenzí od zákazníků. Celý systém *Ověřeno zákazníky*<sup>54</sup> je velmi jednoduchý. Po vytvoření objednávky na e-shopu pošle skript Heuréce detailní informace o zákazníkovi a provedené objednávce. Po 10 dnech Heuréka zašle zákazníkovi dotazník, kde může hodnotit zkušenosti s obchodem, samotným nákupem a produktem. Výsledná data prezentuje na svém srovnávači <u>www.heureka.cz</u> a dále poskytuje e-shopům pro jejich vlastní využití.

Tyto recenze využívá e-shop na 2 místech: u detailu produktu a na samostatné stránce zkušenosti z našim obchodem. Jelikož jsou recenze veskrze pozitivní, věřím, že jsou určitým stimulujícím motivem k nákupu.

Technické provedení je postaveno na parsování XML feedů recenzí, které mi poskytuje Heuréka na speciálních URL (zvlášť pro produkty a zvlášť pro recenze obchodu). Samotné přiřazení a vypsání k detailu produktu už je jednoduché.

Volání funkce vypisující recenze na detailu produktu (soubor page.php):

```
if (function_exists(ue_get_heureka_product_reviews)){
    echo ue_get_heureka_product_reviews(array());
}
```

Shortcode pro vypsání recenzí:

[ue\_heureka\_reviews count=5]

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> http://overeno.heureka.cz/

## 4.11.5 Vlastní statistiky prodejů

Původní statistiky na nástěnce e-shopu zahrnovaly veškeré objednávky (tj. i ty odstraněné či neúspěšné). Upravené vlastní statistiky obsahují pouze úspěšně vyřízené objednávky. Pro vyšší vypovídací hodnotu jsem ještě navýšil počet řádků statstiky na 15.

Ukázka zdrojového kódu nových statistik (soubor eshop-dashboard.php):

```
$myquery = "SELECT post_id, optname, count(optname) as pocet FROM
`wp_eshop_order_items` Group BY optname Order by pocet DESC LIMIT 1,15";
$mystats=mysql_query($myquery) or die(mysql_error());
echo '<caption>MOJE statistiky prodejů</caption>';
echo '<thead>ProduktPočet objednávek/;
while($row = mysql_fetch_array($mystats)){
    echo "= mysql_fetch_array($mystats)){
    echo ">/;
echo '';
```

MOJE statistiky prodejů		
Produkt	Počet objednávek	
Wenger Sea Force 01.0641.103	33	
Wenger Field Classic 72814W	21	
Wenger Field Classic 72805W	16	
Wenger Field Classic 72808W	12	
Wenger Commando Day Date XL 70164	10	
Wenger Off Road 79309W	9	
Wenger Sea Force 01.0641.105	9	
Wenger Alpine 70475	9	
Wenger Grenadier 01.0741.101	8	
Wenger Alpine 70485	8	
Wenger Commando Day Date XI 70162	8	
Wenger Field Classic 72806W	8	
Wenger Alpine 70490	7	
Wenger Grenadier 01.0741.103	6	
Hodinky Wenger Compass LED Nomad 70430	6	

Obrázek 41: Náhled vlastních statistik prodejů na nástěnce ve WordPressu. Zdroj: Autor

#### 4.11.6 Skladová dostupnost

Bez pravdivých a aktuálních informací o skladové dostupnosti se již e-shop téměř nedá provozovat. Český zákazník je zvyklý, že internetové obchody tuto informaci uvádějí a těm, kteří tak nečiní, méně důvěřují. Některé e-commerce služby (například Heuréka.cz) tento údaj u zboží dokonce vyžadují.

Dalším specifikem českých nakupujících uživatelů je velký důraz na rychlé dodání zboží (do 2-3 dnů od objednání). Jde o jeden z nejdůležitějších parametrů při výběru zboží online [17]. Tento fakt klade na dostupnost zboží a její vyobrazení na e-shopu velký důraz.

Jelikož dodavatel zboží bohužel nedisponuje online systémem, který by odběratelům poskytoval v jakékoliv formě (webová služba, XML či jiné) údaje o skladové dostupnosti v reálném čase, je nutné si vystačit s pravidelně zasílaným exportem v souboru \*.xlsx. Vlastní sklad eviduji v online dokumentu na <u>http://docs.google.com</u>. Tyto 2 technologie skriptem pravidelně zpracovávám, abych měl na e-shopu stále aktuální informace o dostupnosti modelů.

А	В	С
Hodinky	Skladem	Cena
01.0641.103	ano	Kč 4,890.00
70487	ano	Kč 9,380.00
60758	ano	Kč 12,990.00
70164.XL	ano	Kč 8,780.00
70160.XL	ano	Kč 4,590.00
79355W	ano	Kč 6,790.00
72808W	ano	Kč 2,890.00
77056	ano	Kč 10,390.00
77053	ano	Kč 20,780.00
70162.XL	ano	Kč 4,590.00
72806W	ano	Kč 2,890.00
01.0741.103	ano	Kč 2,990.00
01.0441.112	ano	Kč 2,890.00
01.0741.102	ano	Kč 3,190.00
01.0741.101	ne	Kč 2,990.00
70475	ano	Kč 4,990.00
01.0411.107	ano	Kč 2,690.00
	A Hodinky 01.0641.103 70487 60758 70164.XL 70160.XL 79355W 72808W 77056 77056 77053 70162.XL 72806W 01.0741.103 01.0441.112 01.0741.102 01.0741.101 70475 01.0411.107	A         B           Hodinky         Skladem           01.0641.103         ano           70487         ano           60758         ano           70164.XL         ano           70164.XL         ano           70160.XL         ano           79355W         ano           72808W         ano           77056         ano           77053         ano           72806W         ano           01.0741.103         ano           01.0741.102         ano           01.0741.101         ne           01.0741.101         ne           01.0741.101         ano           01.0741.101         ano

Obrázek 42: Ukázka Google online dokumentu se skladovými zásobami. Zdroj: Autor

K aktualizaci skladových informací mi slouží naprogramovaný skript *StockImport* a plugin **Usable-Eshop**, který zjednodušeně řečeno prochází online Google dokument a soubor .xlsx a údaje o dostupnosti ukládá do databáze. Zde pak rozlišuje 3 stavy:

- zda je model skladem v provozovně,
- skladem u distributora,
- nebo u výrobce ve Švýcarsku.

Jednotlivým stavům přiřazuje dobu dodání a na frontendu e-shopu již vypisuje přesné datum, kdy zákazník může zboží očekávat (počítá také s víkendy a svátky).



Obrázek 43: Zobrazení stavu skladové dostupnosti a doby dodání u produktu. Zdroj: Autor

# 4.11.7 Více typů dopravy

Ve spojení s negativními zkušenostmi s dopravci [18, 19] je důležité, aby e-shop poskytoval co možná nejširší škálu možných odběrů a doručení zboží. Aby si zákazník mohl vybrat pro něj tu nejvhodnější možnost.

Plugin eShop ve výchozím nastavení nepočítá s více druhy dopravy. Je potřeba k tomu doinstalovat plugin *eShop Extras for WordPress*<sup>55</sup>, který dovolí rozšířit objednávkový proces o další možnosti.

Ukázka jednoduchého přidání položky Extra do objednávkového procesu:

```
// Add an additional field to the checkout within a new fieldset
add_filter('eshopaddtocheckout','eshop_extras_checkout');
function eshop_extras_checkout($echo){
    $echo .= '<fieldset class="eshop eshop_extra">' . "\n";
    $echo .= '<legend>Extras</legend>' . "\n";
    $echo .= '<label for="eshop_extra">'.__('Extra Field','eshop').' <span
class="reqd">*</span><br />
    <input class="short" type="text" name="eshop_extra" value=""
id="eshop_extra" maxlength="20" size="20" /></label><br />';
    $echo .= '</fieldset>' . "\n";
    return $echo;
}
```

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Ke stažení na http://quirm.net/2011/04/28/eshop-extras/

Po přidání položky do objednávkového formuláře je ještě potřeba hodnotu uložit do databáze, přidat do potvrzovacího shrnutí objednávky, přidat do emailové šablony rozesílané po objednání a zohlednit v administraci objednávek.

E-shop HodinkyWenger.cz nyní disponuje 2 typovými možnostmi dopravy (osobní odběr a zásilková společnost) a ty se pak dělí na konkrétního dopravce či výdejní místo. Celkově je možné si vybrat ze 14 různých výdejních míst a dopravců. Do budoucna je v plánu přidání ještě jednoho typu dopravy – novinky zvané KouzelnáAlmara.cz a tím pádem se rozšíří počet možností na 29.

## 4.11.8 Dárky k objednávce

Jako poslední rozšíření jsem přidával možnost výběru dárku k objednávce. Opět jde o funkcionalitu, která pluginu eShop chyběla. Formulář s výběrem dárku jsem přidat do 1. kroku objednávky. Zákazník si může vybrat z 9 dárků a u každého vidí jeho cenu. Ta se odvíjí od celkové hodnoty jeho objednávky. Čím vyšší je, tím se cena dárku snižuje (od určité hranice až na nulu).

## Vyberte si dárek



#### Obrázek 44: Výběr dárku v objednávce. Zdroj: Autor

U výpisu jednotlivých dárků v objednávce se po najetí zobrazuje nápovědní bublina s doplňujícími informacemi a možností prokliku na detail dárku.

Každý dárek je v e-shopu jako samostatný produkt, který má danou cenu, název, popis, URL pro detail dárku a ceny pro různá rozpětí hodnoty objednávky.

Vše se jednoduše nastavuje skrze konfigurační soubor config.php.

Ukázka zápisu dárku:

```
array(
    'slug' => 'darek-k-objednavce/wenger-evolution-s-13/',
    'originalPrice' => 700,
    'name' => 'Nůž Wenger Evolution S 13',
    'description' => 'Multifunkční zavírací nůž Wenger v hodnotě
<strong>700&nbsp;Kč</strong> s&nbsp;15&nbsp;funkcemi.',
    'url' => '/wenger-evolution-s-13/',
    'price' => function($cart, $totalPrice) {
           if ($totalPrice > 10000) {
                  return 0;
           }
           elseif (calculate total() > 4000) {
                  return 150;
           }
           return 300;
    },
),
```

# 4.11.9 Administrace dodatečných funkcí

Abych mohl doprogramované funkce lépe spravovat, vytvořil jsem si k nim samostatnou administraci. Ta obsluhuje skladovou dostupnost a filtraci. Nastavení výběru dárků a dopravy prozatím zůstalo v souboru config.php.

Položky menu Nadstavba obchodu:

- Nadstavba obchodu slouží pro aktivování či deaktivování filtrace na stránkách.
- *Skupiny značek* slouží pro úpravu filtrů (priority, přiřazení štítků, chování filtrů).
- *Údržba* obsahuje jediné tlačítko pro přegenerování pomocných dat v databázi.
- *Skladová dostupnost* umožňuje administrátorovi nahrát nové skladové informace ze souboru (formát .xls či .xlsx) nebo manuálně spustit import z Google Docs.



Obrázek 45: Administrační menu doplněné funkcionality e-shopu. Zdroj: Autor

### 4.11.10 Chystané doplňky e-shopu

Protože tvorba e-shopu není nikdy u konce, tak i v tomto případě existuje seznam chystaných doplňků, které bych rád do e-shopu zakomponoval a následně jejich zdrojové soubory uvolnil ke stažení.

Mezi chystané funkcionality patří:

- online platby kartou,
- doplnění dopravy KouzelnáAlmara.cz<sup>56</sup>,
- propojení s funkcí Heuréka košík<sup>57</sup> (s tím souvisí také program *Garance nákupu*),
- splátkový systém (Cetelem nebo Homecredit),
- posílání emailů návštěvníkům o nedokončené objednávce,
- vybudování zákaznické báze (administrace),
- možnost správy objednávky zákazníkem online.

# 4.12 Spuštění e-shopu

Spuštění e-shopu uzavírá jeho implementační část. Přepnutí e-shopu do online stavu se provádí v menu *Nastavení > eShop > z*áložka *Hlavní / General*. Zde stačí v boxu *Stav eShopu* přepnout stav na *Online* a změnu potvrdit klikem na tlačítko *Uložit změny*. Od této chvíle je již možné vyřizovat objednávky.

Se spuštěním ostrého provozu e-shopu samozřejmě souvisí nastartování online kampaní (Sklik, Adwords, Heureka.cz, Zboží.cz a další) a začíná práce na optimalizaci pro vyhledávače. Je potřeba také pamatovat na nikdy nekončící optimalizaci webu pro uživatele. K tomu je vhodné uživatelské testování, které je součástí závěru 4. kapitoly.

# 4.13 Provoz a údržba e-shopu

Provozování e-shopu nekončí jeho naprogramováním a spuštěním. Na pravidelné bázi je potřeba starat se o jeho aktualizace, zálohy, bezpečnost, doplňování obsahu, budování lepších pozic ve vyhledávačích a stále jej testovat a dotazovat se uživatelů na možná

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> <u>http://kouzelnaalmara.cz/</u>

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> http://sluzby.heureka.cz/napoveda/kosik/

vylepšení a potenciální problémy. Bez těchto činností by e-shop stagnoval, konkurence jej rychle předběhla a podnikání by se nikam neposunulo. Doporučuji proto úpravy a činnosti uvedené v následujících podkapitolách.

# 4.13.1 Budování lepších pozic ve vyhledávačích

Dobré pozice ve vyhledávačích na důležitá klíčová slova jsou základním předpokladem úspěchu e-shopu. Na web HodinkyWenger.cz přichází 52,69 % návštěvníků právě z vyhledávačů. Organické výsledky pak tvoří 34,24 % ze všech přístupů (28 % tvoří placené přístupy z vyhledávání – reklamní systémy Adwords a Sklik). Společně s PPC je to také zdroj návštěvnosti s nejvíce konverzemi. To znamená, že nejvíce vydělává. Jakékoliv zlepšení pozic ve vyhledávačích může pozitivně ovlivnit ziskovost e-shopu.



Obrázek 46: Podíl zdrojů na návštěvnosti za měsíc pro HodinkyWenger.cz. Zdroj: Autor

### Analýza klíčových slov

Abych věděl, na jaká klíčová slova se mám při optimalizaci zaměřit, musím nejdříve provést analýzu klíčových slov. Díky té odhalím, jak lidé produkty hledají, jak je nazývají. Často totiž dochází k překlepům nebo lidé používají pro daný produkt úplně jiné názvy. Důležité je zjistit kombinace slov (vyhledávané fráze). Velmi často lidé hledají produkt s dovětky jako: *sleva, nejlevnější, město, cíl použití, kvalita, zkušenosti,* atd.

K analýze klíčových slov používám nástroj Keyword Tool<sup>58</sup> od společnosti Google. Výsledkem analýzy je pak dokument řádově o tisících slov a frází, seřazený podle hledanosti, konkurenčnosti a dalších kritérií.

Na jeho základě pak plánuji strategii linkbuildingu, úpravu obsahu webu, apod.

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> https://adwords.google.cz/o/KeywordTool

Jak se taková analýza tvoří sepsal guru v tomto oboru Marek Prokop ve svém článku *Jak se dělá a k čemu slouží klasifikační analýza klíčových slov<sup>59</sup>*.

#### Měření pozic

Když už vím, pod jakými klíčovými slovy produkt lidé hledají, je potřeba také měřit, jak si na daná slova ve vyhledávačích e-shop stojí. K tomu používám online službu jménem Collabim<sup>60</sup>. Do Collabimu jsem si naimportoval klíčová slova z analýzy a v čase můžu sledovat pohyb e-shopu ve výsledcích vyhledávání. Data z vyhledávačů zjišťuje Collabim na denní bázi<sup>61</sup>, takže jde o velmi aktuální informace.

Klíčové slovo	Hledanost Google (svět) měsíčně, přesná shoda	Pozice Google CZ	Pozice Seznam.cz	Aktualizace pozic	Transakce poslední 3 měsíce	Konverzní poměr el. obchodu poslední 3 měsíce
🚖 wenger	2,400	<mark>44 (-8)</mark>	3 (+0)	Dnes	10	0.76%
🚖 švýcarské hodinky	1,000	60+	2 (+0)	Dnes	1	0.4%
🚖 hodinky wenger	390	1 (+0)	1 (+0)	Dnes	13	1%
☆ "hodinky wenger"	390	1 (+0)	1 (+0)	Dnes	0	0%
🚖 wenger hodinky	260	2 (+0)	1 (+0)	Dnes	9	1.12%

Obrázek 47: Nástěnka nástroje Collabim zobrazující nejdůležitější klíčová slova, jejich pozice, vyhledávanost, počet transakcí a konverzní poměr. Zdroj: Autor



Obrázek 48: Detail pozice ve vyhledávačích e-shopu HodinkyWenger.cz na klíčové slovo "Wenger.cz". Zdroj: Autor

Díky propojení Collabimu s Google Analytics účtem mi dokáže předávat informace i o konverzním poměru, hledanosti, či míře opuštění dané stránky na dané klíčové slovo.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Dostupný online <u>http://vyhledavace.info/clanky/246/klasifikacni-analyza-klicovych-slov</u>

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> <u>http://www.collabim.cz/</u>

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> Platí u ohvězdičkovaných slov. U ostatních jde o 14denní interval.

Hledanost Google (svět): 110 / měsíc	Míra opuštění: 12%
Skupina: -	Stránky/návštěva: 9.76
Cílová stránka: -	Transakce: 0
	Konverzní poměr el. obchodu: 0%

Obrázek 49: Další informace u klíčového slova díky datům z GA. Zdroj: Autor

Pomyslným krokem k dokonalosti je pak zobrazení náhledu snippetu pro jednotlivé vyhledávače. Beez velké pracnosti můžu porovnat, jak na konkrétní klíčová slova pro daný vyhledávač (Google či Seznam) vidí návštěvníci můj výsledek. Díky tomu s ním můžu dále pracovat a optimalizovat ho pro větší zaujetí návštěvníků a tím i vyšší míru prokliku.

#### Klíčové slovo "wenger.cz"

Google CZ	Seznam.cz		<u>Přidat další</u>
<u>Švýcarsk</u> HodinkyWe právě na tu www.hodin	ké hodinky enger. <b>cz</b> je es uto značku kvi kywenger.cz/	Nenger, HodinkyWenger.cz hop zabývající se prodejem hodinek značky Wenge uli světoznámé švýcarské kvalitě, spojitosti …	r. Specializujeme se <u>všechny snipety</u>

Obrázek 50: Zobrazení výsledku vyhledávání pro konkrétní klíčové slovo a vyhledávácí server. Zdroj: Autor

#### Zlepšování pozic na důležitá klíčová slova

Pokud již mám data o používaných klíčových slovech a obsazených pozicích mým e-shopem, nezbývá než začít postupně pozice zlepšovat. Jelikož je veřejně známo<sup>62</sup>, že algoritmy vyhledávačů fungují na principu citační analýzy [20, 21], půjde především o budování zpětných odkazů (jinými slovy zvyšování počtu citací). Tím bude docházet ke zkvalitňování tzv. odkazového profilu. To ale pouze za předpokladu, že půjde vždy o kvalitní zpětné odkazy, které nemůžou odkazový profil nyní ani do budoucna poškodit.

Činnosti pro zlepšení pozic ve vyhledávačích:

- publikování zajímavých článků s odkazy na e-shop,
- nakupování či výměna zpětných odkazů,
- přispívání do diskuzních fór,
- točení videí, které budou v popiscích obsahovat odkaz na e-shop,

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> Naopak bližší informace o fungování algoritmu jsou tajemstvím a SEO odborníci se o nich pouze dohadují a své teze testují.

- publikování zajímavých infografik,
- spolupráce s relevantními obsahovými servery,
- a další a další činnosti.

V budování odkazů mi pomáhá již zmiňovaný nástroj Collabim, který dokáže evidovat jednotlivé aktivity (nákupy odkazů, publikování článků, atd.) a díky tomu s nimi v čase pracovat. Nestane se mi, že by mi odkaz na nějakém serveru expiroval a já o něj přišel.

Skvělým pomocníkem je součást Collabimu - nástroj zvaný *Site Finder*, který pomáhá ve vyhledávání vhodných serverů pro spolupráci. Na základě analýzy vloženého e-shopu dokáže doporučit relevantní komerční i nekomerční servery, blogy, fóra a další typy webů.

Optimalizace pro vyhledávače je činnost dlouhodobá a není proto možné očekávat výsledky ihned, ale spíše v horizontu měsíců. Důležité je pravidelně vyhodnocovat a usměrňovat tuto práci. Při linkbuildingu je také extrémně důležité pamatovat na aktualizace vyhledávacích algoritmů (například poslední kauzy *Panda* a *Pinguin* u vyhledávače Google [22]). Ty se snaží postihovat nekalé praktiky a optimalizovat vypovídající hodnotu výsledků vyhledávaní.



Obrázek 51: Proces optimalizace pro vyhledávače. Zdroj: Autor

## 4.13.2 Bezpečnost a zálohování

Nejzákladnějším bezpečnostním doporučením je **pravidelně aktualizovat jádro systému** WordPress a jeho doplňující součásti – pluginy. Aby však e-shop ještě zvýšil svou bezpečnost, je vhodné provést následující kroky.

#### Wp-config.php přesunout mimo root domény

Sám WordPress doporučuje<sup>63</sup> umístění konfiguračního souboru wp-config.php o jednu složku nad WordPress instalaci a zamezit tak možnosti prolomení citlivých údajů, které soubor obsahuje. Vhodné je změnit oprávnění souboru na 400 potažmo 440, aby byl ke čtení pouze administrátorovi a samotnému serveru.

Souběžně s tím se doporučuje přidat pravidlo do souboru .htaccess, které zamezí přístupu k souboru komukoliv jinému.

```
<files wp-config.php>
order allow,deny
deny from all
</files>
```

#### Zabezpečení přihlašování

WordPress je pro svou vysokou popularitu častým terčem útoků hackerů. Poslední známý případ z 14. dubna 2013 [23] byl botnet útokem na přihlašovací systém WordPressu. Útok předpokládal výchozí přihlašovací jméno  $admin^{64}$  a brut force slovníkovým útokem se snažil uhodnout heslo. Prvním bezpečnostním pravidlem by tak mělo být – **změna uživatelského jména** z *admin* na cokoliv jiného. Návodů existuje celá řada<sup>65</sup>.

Dalším zabezpečením je **omezení přístupu do administrace pouze z dané IP adresy**. Stačí do souboru .htaccess přidat následující řádky a místo vložené adresy 123.123.123.123 vložit IP adresu, z které bude administrace přístupná.

AuthUserFile /dev/null AuthGroupFile /dev/null AuthName "Access Control" AuthType Basic order deny,allow deny from all #IP address to Whitelist allow from 123.123.123.123

Zdroj: Locking down WordPress [24]

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> <u>http://codex.wordpress.org/Hardening\_WordPress#Securing\_wp-config.php</u>

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Při instalaci je toto jméno předvyplněno a většina uživatelů si jej ponechá.

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Například <u>http://www.digitalkonline.com/blog/change-your-wordpress-admin-username/</u> a http://www.lancelhoff.com/how-to-change-the-wordpress-admin-username/

Doporučuje se také používat pro vstup do administrace SSL (https://). Bohužel nejsem majitelem SSL certifikátu a hostingový provider mi tuto službu neposkytuje, takže uvádím pouze obecnou radu a tip. Po obstarání certifikátu stačí do souboru wp-config.php přidat 2 řádky kódu:

define('FORCE\_SSL\_LOGIN', true); define('FORCE\_SSL\_ADMIN', true);

Zdroj: Locking down WordPress [24]

Posledním tipem k zabezpečení přihlašování je **omezení počtu špatných přihlášení a logování přístupů**. Skvěle k tomu poslouží plugin **Login Lockdown**<sup>66</sup>. Dovolí administrátorovi nastavit počet špatných pokusů, dobu, po kterou je zablokovaný uživatel (podle IP adresy) na černé listině, atd. Ačkoliv je plugin již více než 2 roky neaktualizovaný, s nejnovější verzi WordPressu funguje spolehlivě.

## Správa zdrojových souborů

Pokud je to možné, doporučuji **přistupovat na server pouze skrze šifrované protokoly SFTP či SSH**. Stejně důležité je správné **nastavení oprávnění u souborů a složek**.

WordPress doporučuje toto jednoduché nastavení:

- Složky: 755
- Soubory: 644

Podrobné vysvětlení k nastavení oprávnění u souborů a složek nabízí článek *Changing File Permissions*<sup>67</sup>.

## Pravidelné zálohy

Zálohování je ta nejdůležitější součást bezpečné práce s WordPressem, ale i jakýmkoliv jiným systémem. Zálohuji před aktualizací systému, před instalací nevyzkoušených pluginů nebo vzhledů, přesunuju-li web na jiný hosting či doménu<sup>68</sup> a hlavně chci-li mít jistotu, že nepřijdu o svá data jakýmkoliv způsobem.

WordPress je možné zálohovat ručně a jednoduše postahovat a vyexportovat jeho součásti (pluginy, šablony, obsah, nastavení, atd.). Stačí z FTP stáhnout složku s instalací WP

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> Ke stažení na <u>http://wordpress.org/extend/plugins/login-lockdown/</u>

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> <u>http://codex.wordpress.org/Changing\_File\_Permissions</u>

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> <u>http://codex.wordpress.org/Moving\_WordPress#Moving\_WordPress\_to\_a\_New\_Server</u>

(hlavně složku wp-content a soubor wp-config.php) a vyexportovat si SQL soubor s obsahem databáze.

Abych ale tuto činnost nemusel dělat pravidelně pouze manuálně, nainstaluji si plugin, který to bude dělat automaticky.

Mým testováním prošel jako nejlepší plugin **BackWPup**<sup>69</sup>. Jedná se o plně automatický systém, který dovoluje vytvářet všechny potřebné zálohy (databáze, šablon, pluginů, nastavení) v předem nastaveném čase a na úložiště 3. stran. Ukládání záloh na různá úložiště je právě jeho největší výhoda.

S pluginem BackWPup je možné pohodlně zálohovat na:

- vzdálené FTP,
- Dropbox,
- e-mail,
- složky na serveru,
- SugarSync,
- Microsoft Azure,
- S3 služby a další.

Po instalaci je přidána do administrace položka s názvem *BackWPup* (úplně dolů), která shromažďuje jak nastavení, tak jednotlivé zálohovací úlohy. Výchozí nastavení pluginu je vyhovující a proto se budu věnovat převážně samotnému zálohování.

K dispozici je tzv. *One click backup*, který nabídne aktuální stav ihned ke stažení. Já se ale zaměřím na nastavení pravidelných úloh. V menu pod BackWPup kliknu na položku *Add New Job* a dostanu se do průvodce nastavením zálohovací úlohy. Ta má 5 záložek: General, Schedule, DB Backup, Files a Plugins.

Na prvním listě **General**:

- pojmenuji úlohu jako Týdenní záloha,
- vyberu k záloze: databázi, soubory, WordPress XML export a nechám také zoptimalizovat a zkontrolovat databázi,
- soubor se zálohou přejmenuji na zaloha\_eshop\_hodinkywenger\_%Y-%m-%d (výsledný soubor bude: zaloha\_eshop\_hodinkywenger\_2013\_04\_15.gzip),
- jako cílovou destinaci zálohy zvolím složku a Dropbox,

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> <u>http://wordpress.org/extend/plugins/backwpup/</u>

• pro logování vložím svůj e-mail a úlohu uložím klikem na tlačítko Save changes.

Druhá lišta Schedule slouží pro naplánování dne a času zálohování:

- spouštěcí mechanizmus nastavím jako WordPress cron,
- typ plánování nechám na basic,
- v plánovači pak nastavím týdenní zálohování každou neděli ve 3:00 ráno,
- změny uložím tlačítkem Save changes.

Záložku DB Backup přeskočím (vše je nastaveno správně) a přejdu na Files:

- k zálohovaným souborům přidám položku Backup plugins,
- pokud bych měl zájem, můžu některé pluginy, schémata či jiné složky ze zálohy vynechat,
- kliknu na *Save changes*.

Poslední záložku Plugins opět přeskočím (jde o export seznamu pluginů) a přejdu na přidanou záložku **To: Folder**:

- vyberu složku pro zálohy (např.: wp-content/uploads/backup/),
- nastavím počet udržovaných záloh na 10,
- kliknu na *Save changes*.

Poslední přidanou záložkou je To: Dropbox:

- zde propojím plugin se svým účtem na Dropbox.com,
- vyberu složku na Dropbox úložišti, kde se budou zálohy vytvářet,
- nastavím počet udržovaných záloh na 10,
- kliknu na *Save changes*.

Takto připravenou úlohu můžu ihned spustit z nabídky *Jobs* a klikem na odkaz *Run now* nebo počkat na nastavenou dobu (neděli ve 3:00), kdy se úloha spustím automaticky.

Další varianty zálohovacích pluginů jsou: *BackupBuddy*, *Vaultpress*, *BackUpWordPress*, *XCloner* a další.

*Poznámka*: WordPress obsahuje nástroj pro zálohu obsahu přímo v administraci. Dostat se k němu je možné přes *Nástroje > Export*. Upozorňuji ale, že tímto dojde ke stažení pouze obsahu, který je na webu publikovaný (stránky, příspěvky, komentáře, atd.). Nezahrnuje

ale nastavení, data pluginů, statistiky a jiné podstatné data. Hodí se proto pouze pro zálohu obsahu nebo při převádění opravdu jednoduchého webu.

#### Bezpečnostní tipy

- Před instalací pluginu je vždy dobré si zjistit jeho původ, autora, počet stažení, reputaci a pročíst si jeho diskuzi. Snadno tak odhalím nekvalitní plugin.
- Vždy používat kvalitní hosting.
- Nastavuji si silná přístupová hesla pro WordPress, FTP, administraci hostingu, atd.

## 4.13.3 Zrychlení načítání e-shopu

I přes stále se zvyšující připojovací rychlost Internetu bude rychlost načítání stránek stále důležitějším faktorem, protože uživatelé nechtějí na obsah čekat a je potřeba pamatovat na fakt, že konkurence je vždy na 1-2 kliky myší daleko.

Studie od Forrester Research zjistila, ze v roce 2006 byli uživatelé ochotni na načtení internetového obchodu počkat v průměru 4 vteřiny. V roce 2009 už to byly jen 2 vteřiny. Při načítání delším než 3 vteřiny lidé ve velkém odcházeli hledat stejný produkt jinde [25].

WordPress je ve své výchozí instalaci a nastavení dosti náročný na server (při zvýšené návštěvnosti) [26, 27]. To znamená, že při vyšším počtu návštěvníků se bude odezva serveru zpomalovat. Podnikatel si však nemůže dovolit, aby jeho e-shop běžel pomalu, protože by na něm lidi neradi nakupovali a také by to mělo neblahý vliv na SEO [28, 29] (konkrétně na špatné pozice ve vyhledávačích).

Aby k tomuto efektu nedocházelo, je potřeba WordPress doplnit o některá rozšíření a na rychlost načítání webu myslet již při tvorbě šablony.

#### Jak testovat rychlost stránek

Rychlost webových stránek je možné otestovat na různých online službách – například <u>http://www.webpagetest.org/</u><sup>70</sup>. Zde je dokonce možné zvolit i destinaci, odkud bude stránka stahována. Je to vhodné v případě, kdy má majitel e-shopu také zahraniční klientelu a zjišťuje, jak rychle se stránky načítají například v USA. Dále je možné vybrat prohlížeč, který udělá screenshot testovaného webu. Stránka po testu vygeneruje graf, vypisující jednotlivé součásti webu a jejich dobu načtení. Je tak rychle jasné, co web zpomaluje.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Podobnou funkcionalitu má i Nástroj pro vývojáře v prohlížeči Chrome pod záložkou Network



Obrázek 52: Testování webu HodinkyWenger.cz na stránce Webpagetest.org. Místo stahování: město Dulles ve státě Virginie USA, prohlížeč: IE - s výsledkem 5.782s. Zdroj: Autor

Pro pokročilé vývojáře doporučuji nástroj od společnosti Google, který se jmenuje **PageSpeed** a je volně ke stažení<sup>71</sup> (funguje pro prohlížeč Chrome a Firefox). Přímo v prohlížeči pak analyzuje rychlost načítání stránky a přidává doporučení, co na stránce zlepšit a tím ji zrychlit.

Rozšíření se po nainstalování otevírá přes hlavní nabídku prohlížeče (platí pro Chrome) *Zobrazit > Vývojář > Nástroj pro vývojáře* a zde na liště úplně vpravo je záložka *PageSpeed* (na obrázku 53 je to pod číslem 1). Do adresního řádku vložím URL <u>http://www.hodinkywenger.cz</u> a kliknu v rozšíření na jediné tlačítko *Analyzovat*. Po znovunačtení mi rozšíření ukáže přehled, který vyhodnotí **rychlost stránek** (na obrázku 53 číslo 2) a doporučí mi další **techniky** seřazené podle priorit (na tomtéž obrázku pod číslem 3). Na základě těchto doporučení pak má smysl v optimalizaci pokračovat.

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> <u>https://developers.google.com/speed/pagespeed/?hl=cs</u>



Obrázek 53: Rozšíření PageSpeed ukazuje výsledek testování rychlosti načítání stránky HodinkyWenger.cz - skóre 92/100. Zdroj: Autor

#### Cachování

Pro WordPress existují rozšíření, které dokáží cachovat (ukládat do mezipaměti prohlížeče nebo serveru) části webu / e-shopu. Tím dojde ke zrychlení načítání a e-shop budou mít rádi jak uživatelé, tak vyhledávače.

Mezi takové WordPress rozšíření patří:

- W3 Super Cache http://wordpress.org/extend/plugins/wp-super-cache/,
- W3 Total Cache <u>http://wordpress.org/extend/plugins/w3-total-cache/</u>,
- Hyper Cache http://wordpress.org/extend/plugins/hyper-cache/,
- Quick Cache <u>http://wordpress.org/extend/plugins/quick-cache/</u>,
- Script Gzip http://wordpress.org/extend/plugins/scripts-gzip/,
- a jiné<sup>72</sup>.

Já jsem po testování výše uvedených zvolil jednoduchý plugin **Script Gzip**, který seskupí všechny soubory kaskádových stylů a javascriptových knihoven do jednoho souboru a navíc jej ještě zkomprimuje. Při dotazu na stránku tak vzniká řádově mnohem méně

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> <u>http://wordpress.org/extend/plugins/search.php?q=cache</u>

požadavků na server a stahování trvá kratší dobu. Výsledný soubor pak vystupuje jako gzip.php, který za pomocí parametrů z cache vydává potřebný kód (CSS, JS či jiný).

Velká výhoda tohoto pluginu spočívá v jeho jednoduchosti a naprosté absenci jakéhokoliv nastavování. Plugin stačí pouze nainstalovat a aktivovat.

Ostatní pluginy jsou velmi mocné nástroje, ale u e-shopu HodinkyWenger.cz jsem se potýkal stále s problémy cachování v místech, kde to nebylo vhodné<sup>73</sup>. Navíc jde o tak komplexní rozšíření, jejichž nastavení je na několik stránek a výsledný efekt nebyl uspokojivý.

## Obrázky v jednom souboru - tzv. Sprites

Tuto techniku velmi doporučuje Google ve svém materiálu Make the Web Faster<sup>74</sup>.

Vše spočívá v jednoduchém triku, že veškeré obrázky a ikony vložíme do jednoho velkého obrázku, který pak pomocí CSS stylů na webové prvky / bloky pozicujeme. Na server pak vzniká pouze jeden požadavek na soubor sprites.png.



Obrázek 54: Ukázka souboru sprites přímo od společnosti Google. Zdroj: Google.com

Nevýhodou tohoto řešení je složitější správa webu. V případě potřeby upravit nějakou ikonu hned není jasné, o jaký soubor se jedná, protože vše je v souboru sprites.png. Hledání jedné ikony mezi desítkami není nejrychlejší.

Pro online tvorbu tzv. *sprites* existuje služba <u>http://spriteme.org/</u>, která na stránkách detekuje obrázky a vybrané pak složí do jednoho vygenerovaného sprite obrázku. Navíc

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> Košík se po odeslání obj. nevyprazdňoval, konverze se započítávaly vícekrát, apod.

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> https://developers.google.com/speed/docs/best-practices/rtt#SpriteImages

vypočítá a vyexportuje CSS background pozice a navrhne vložení do stránky. Ušetří proto vývojáři spoustu práce.

#### Optimalizovaná kvalita obrázků

Google doporučuje používat obrázky v co možná nejnižší kvalitě, která ještě neovlivní vnímání návštěvníka. Výsledné obrázky budou zabírat mnohem méně místa a načítání stránek bude rychlejší.

Google jde dokonce tak daleko, že svým nástrojem nejenom web analyzuje, ale výsledné obrázky také podrobí kompresi a nabídne výsledně zoptimalizované obrázky ke stažení. Vývojáři tak nezbyde než je pouze nahrát na FTP.



Obrázek 55: Návrhy optimalizace obrázků s vyjádřením ušetřených kB. Zdroj: Autor

**Doporučení:** Pro optimalizaci obrázků doporučuji plugin pro WordPress s názvem **WP Smush.it**<sup>75</sup>, který má na starosti vývojový tým Yahoo! a mezi WordPress komunitou je velmi oblíbený. Plugin optimalizuje nahrané obrázky (zvyšuje kompresi, odstraňuje nepoužívané barvy z index obrázků, atd.) a zrychluje načítání webu. Někteří uživatelé mluví o zrychlení v řádech sekund<sup>76</sup>.

### Správně psané CSS

Pro rychlejší vykreslování jádrem prohlížeče se doporučuje používat efektivně CSS selektory. Používání dědičnosti a zanořování prvků je označováno jako "Over Qualifying" a znamená více práce pro prohlížeč, aby spočítal, ke kterým prvkům jaký styl přiřadit. Určení unikátních ID či tříd je v tomto případě pro vykreslení mnohem rychlejší [30].

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> <u>http://wordpress.org/extend/plugins/wp-smushit/</u>

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> http://wordpress.org/support/view/plugin-reviews/wp-smushit

Příklad psaní selektorů v CSS:

```
#header nav ul li a { ... }
/* Špatně. Až příliš mnoho selektorů. */
#header a { ... }
/* Lepší. Přímější určení. */
ul.commentlist { ... }
/* Špatně. Zbytečné určení typu prvků. */
.commentlist { ... }
/* Lepší. Dostatečně specifikováno. */
```

Zdroj: Web performant WordPress [31]

## Funkce KeepAlive

Jelikož HTTP protokol pracuje na bázi krátkých spojení, které vyřídí 1 přenos / požadavek a ukončí se, nemusí to být vždy velmi efektivní. V tomto případě přichází v úvahu možnost KeepAlive, která dovolí použít to samé spojení pro zaslání více souborů / vyřízení více požadavků. Zrychlí se obsloužení 1 návštěvníka a ušetří se práce procesoru. Nevýhodou je vyšší náročnost na paměť, protože Apache drží spojení mnohem déle než 1 požadavek, který po vyřízení ukončí. Je proto vždy na zvážení, zda KeepAlive zapnout či nikoliv [32].

Kdy používat KeepAlive:

- na serveru je dostatek RAM paměti,
- je potřeba ulevit času procesoru,
- na stránkách existuje více obrázků (nebo jiných vložených souborů do stránky),
- návštěvníci přicházejí na stránky rovnoměrně (nikoliv v nárazových vlnách).

### Další možnosti zrychlení webu

Možností, jak zrychlit své webové stránky, je spousta. Uvedu alespoň některé z kvalitních zdrojů, které se tématem hlouběji zabývají:

- <u>http://trentwalton.com/2010/08/24/dont-make-me-wait/</u>
- http://www.bookofspeed.com/chapter1.html
- http://www.seomoz.org/blog/15-tips-to-speed-up-your-website
- <u>http://daverupert.com/2010/06/web-performant-wordpress/</u>

## 4.13.4 Kontrola dostupnosti e-shopu

Abych nemusel každou chvíli manuálně testovat, zda VPS server (hosting) funguje, používám nástroje, které jeho stav hlídají. Některé fungují poměrně jednoduše a na zadaný server vysílají v pravidelných intervalech příkaz PING a dokud dostávají odpověď, je vše v pořádku. V případě vypršení příkazů upozorní na e-mail či zprávou SMS. Příkladem takové jednoduché služby je **UpTimeRobot**<sup>77</sup>.

Pokročilejší služby testují více podstránek najednou, měří dobu odezvy a posílají pravidelné reporty. Velmi dobrým zástupcem je česká služba **Testomato**<sup>78</sup>, kterou vyvíjí Michal Illich.



# hodinkywenger.cz tests

Obrázek 56: Ukázka výsledku měření pomocí služby Testomato.com. Zdroj: Autor

# 4.14 Optimalizace použitelnosti e-shopu

Neodělitelnou součástí života webového projektu by mělo být jeho pravidelné testování. Mám teď konkrétně na mysli uživatelské testování. Majitelé e-shopů i samotní vývojáři často upadají do mylných představ, že jejich produkt dokáže používat každý. To ale nemusí být pravda a vždy je dobré se o funkčnosti a použitelnosti webu přesvědčit.

Obecně má uživatelské testování za cíl odhalit ty největší problémy, které tvůrci webu nevidí pro dokonalou znalost webu a jeho funkcí. Je možné zjistit, co uživatelům na stránkách chybí a co naopak přebývá, jak na ně web působí a zda je dostatečně důvěryhodný. V první řadě je ale nejdůležitější, zda návštěvník dostatečně rychle pochopí kde se ocitl, co mu web nabízí a co na něm může dělat.

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> <u>http://www.uptimerobot.com/</u>

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> <u>http://www.testomato.com/</u>

Abych si byl jistý, že e-shop uživatelé dokáží jednoduše obsluhovat a nedochází k zbytečné frustraci či dokonce k překážkám v nákupu, provedl jsem dvoudenní uživatelské testování.

V přípravě a provádění testování jsem postupoval dle metodiky *Testování bez smlouvy* popsané v knížce Nenuťte uživatele přemýšlet (v originále Don't make me think!) od Steva Kruga [33]. Ta ve zkratce tvrdí, že není důležitý přesný výběr účastníků testování podle cílové skupiny webu a že cílem není něco dokázat nebo vyvrátit, ale formovat názor. Krug zde označuje testování jako iterační proces (nelze provést jednou, ale je důležité jej opakovat po provedení změn) a upozorňuje, že testovat by se mělo již v průběhu vývoje. [33]. Tato metoda je vhodná ve chvíli, kdy na testování nejsou vyhrazeny dostatečně velké finance a na testování není velké množství času.

Testování tvůrci webu připomene, že:

- ne každý přemýšlí stejným způsobem,
- ne každý zná a používá podobné výrazivo,
- každý člověk používá web jiným způsobem.

Steve Krug přirovnává testování k cestování rozšiřující zkušenosti: "Připomene Vám, jak odlišní – a přitom stejní – lidé jsou a získáte svěží náhled na věci." nebo snad ještě výstižněji jako: "Návštěva přátel z jiného města, které když budete provádět po vašem městě, nevyhnutelně uvidíte věci, kterých jste si obvykle nevšímali, protože jste na ně byli zvyklí. A současně si uvědomíte, že spousta věcí, která vám připadají jasné, nemusí být zřejmé všem". [33, strana 115]

# 4.14.1 Parametry testování

Steve Krug doporučuje k testování 3-4 uživatele (k jednomu testovacímu kolu) a neklade důraz na jejich výběr. Pro testování postačí kancelář s počítačem a několika židlemi. Jako jediné náklady uvádí odměny testerům a čas pracovníků s vedením testů a jejich vyhodnocením<sup>79</sup>.

Snažil jsem se vycházet z doporučení Steva Kruga a jednotlivé parametry absolvovaného testování jsem sepsal do níže uvedené tabulky. Je ale na každém, jak při testování bude postupovat, kolik si přizve účastníků a jak velký zvolí rozpočet. Zásadní myšlenka je, že jakékoliv testování je lepší, než žádné.

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Doporučení platí pouze pro metodu *Testovaní bez smlouvy*.

Parametr	Hodnota
Celkový počet účastníků	8 (5 mužů, 3 ženy)
Počet kol	2
Věkové kategorie	18-25 let: 4 účastníci
	26-35 let: 3 účastníci
	36-60 let: 1 účastník
Průměrná doba 1 testování	35 minut
Místo testování	Kanceláře firmy Helveti s.r.o.
Použitý hw a sw	PC + Windows 7,
	Mikrofon,
	Camtasia <sup>80</sup> (30 denní trial verze zdarma),
	Prohlížeče: IE, Firefox, Chrome, Opera
Testování vedl	Jiří Štencek
Zápis poznatků	Jiří Štencek, Robert Pospíšil
Vyhodnocování a závěry	Jiří Štencek
Náklady na testování	cca do 10000 Kč
	• 100 Kč / účastník testování
	2x2 člověkodny na vedení a zápis z testování
	<ul> <li>1 člověkoden na vyhodnocování výsledků</li> </ul>

## 4.14.2 Scénář testování

Celé sezení s jedním účastníkem trvalo v průměru cca 35min a mělo 4 fáze / úkoly:

• seznámení účastníka s testováním a jeho představení,

<sup>&</sup>lt;sup>80</sup> Program pro záznam obrazu a zvuku viz <u>http://www.techsmith.com/download/camtasia/</u>

- Vysvětlení účelu a zásad testování. Uklidnění počáteční nervozity z nahrávání hlasu a obrazovky a zároveň vysvětlení, že cílem není testovat schopnosti a znalosti testera, ale samotné stránky.
- Dotazování napomáhá k zařazení testera do užší definice: jak často používá PC a Internet, nakupuje-li na Internetu apod.
- účel webu,
  - Testuje, zda uživatel chápe účel serveru, nabízené funkce a navigaci.
- 1. úkol výhody nákupu a sídlo firmy,
  - Zadán konkrétní úkol 1. najděte výhody nákupu hodinek na tomto e-shopu, 2. zjistěte název a sídlo firmy provozující tento e-shop – při sledování plnění a postupu testera je vhodné zapisovat poznámky (úkol přísedícího kolegy).

## • 2. úkol - nákup hodinek.

 Nejdůležitější část testování – účastník dostává pokyn k nákupu hodinek. Při zadávání úkolu není nijak naváděn ke konkrétním funkcím e-shopu či omezením ve výběru. Celý postup nákupního procesu je zaznamenáván a v jeho průběhu je uživateli položeno několik doplňujících otázek a úkolů.

# 4.14.3 Výstupy z testování

Uživatelské testování odhalilo celkem 45 konkrétních podnětů ke změnám. Nebudu je všechny popisovat<sup>81</sup>, ale vypíšu pouze několik ilustrativních problémů pro každou kategorii. U každého pak navrhuji řešení dané situace.

Mezi kritické problémy patří:

- Tlačítko Zpět v prohlížeči znovu odesílá objednávkový formulář. Uživatel je při vracení objednávkou frustrován několika situacemi. Zboží se mu v košíku duplikuje a vyskakují na něj hlášení prohlížeče o opakovaném odeslání dat.
  - Navrhované řešení je přesměrovávat po odeslání formuláře na totožnou stránku, ale bez POST dat.
- Slider na úvodní stránce uživatele ruší, působí jako reklama a nevěnují mu přílišnou pozornost. Prezentování hlavních výhod jeho prostřednictvím tak postrádá smysl.

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> Seznam všech chyb je součástí Přílohy F.

- Navrhované řešení je odstranit slider z úvodní stránky a nahradit ho maticí výhod a důvodů k nákupu.
- Ve filtrování hodinek chybí možnost vypsat pouze hodinky skladem.
  - Navrhované řešení je přidat možnost filtrovat produkty podle skladové informace (nahradit za současné zobrazení hodinek v akci).
- Chybí možnost platit kartou.
  - Navrhované řešení je přidat platební bránu s možnosti platby kartou.

Mezi méně kritické problémy patří:

- Ikona u platebního převodu evokuje spíše platbu kartou.
  - Navrhované řešení je změnit ikonu na obrázek banky s měnou.
- Vyjíždějící Heuréka a Zopim chat na stránce spíše obtěžuje a ruší.
  - Navrhované řešení je opravit tyto boxy, aby při různých situacích nevyskakovaly a co nejméně rušily návštěvníky stránek.
- **Křížek v hlavičce tabulky** s objednaným zbožím evokuje možnost zrušit celou objednávku. Nemá však žádnou funkci.
  - Navrhované řešení je odstranit křížek z hlavičky a nebo jej zobrazit v šedé neaktivní barvě.
- **Položka v menu** "Důvody nákupu" není zcela jasná a uživatelé si nedokáží představit její obsah.
  - o Navrhované řešení je změna textu na "Proč nakoupit u nás".

Do seznamu všech problémů (45 záznamů) nebyly zahrnuty tzv. "kajakové problémy", kdy uživatel sice chvilku nemůže něco najít či vyřešit, ale nakonec se mu to podaří a evidentně tím není nijak vyveden z konceptu.

Kromě problémů byly zapisovány a vyhodnocovýny také **pozitivní reakce**:

- web působí velmi důvěryhodně a uceleně,
- každému z účastníků bylo hned jasné kde se ocitl a co na stránce může dělat,
- filtrování zdaleka nepůsobí takové problémy, jaké jsem očekával,
- všichni účastníci zvládli objednat libovolné hodinky a ač někteří popsali mírnou frustraci chybami, tak je označili za nedostatečné k tomu, aby web opustili.

Ó

# 4.14.4 Závěr z testování

Pro nízkonákladové testování se osvědčil model menšího počtu účastníků ve dvou kolech. Ti odhalili velké množství chyb a překážek. S posledními testovanými osobami už se připomínky opakovaly a nepřinášely tolik nového.

Provedené uživatelské testování ukázalo cestu, kam e-shop směřovat a jaké jsou ty nejzávažnější chyby, které uživatelům překáží v pohodlném používání webu. Podrobně zpracovaný seznam 45 změn roztříděných podle závažnosti je nyní nejdůležitějším úkolem do budoucna. Až budou tyto změny na e-shopu zapracovány, plánuji další kolo testování, abych mohl identifikovat jiné překážky a také se přesvědčil, že provedené změny byly pozitivního charakteru.

Z testování si odnáším velmi dobrý dojem, protože za nízké náklady jsem dostal velké množství zpětné vazby a možnost sledovat počínání lidí na e-shopu mi dalo opravdu hodně informací a podnětů. Důležitým závěrem je fakt, že každý z testerů byl schopen bez větších problémů učinit objednávku a vše podstatné na webu rychle našel. Celý koncept e-shopu postaveného na WordPressu tak před uživateli obstál. Příjemným překvapením bylo také nadšení z uživatelského testování samotnými účastníky, kteří byli po skončení plní poznatků a označovali jej často jako výbornou zkušenost a dokonce i zábavu. A to vše i přes počáteční nervozitu z nahrávání zvuku a obrazu.

Doporučuji proto testovat e-shop co možná nejdříve a nejčastěji. Pomůže to předejít problémům a nasměruje další vývoj. Zároveň velmi doporučuji zjednodušenou metodu od Steva Kruga, která se v praxi osvědčila.

Videozáznam z testování je součástí přiloženého DVD.
## 5 Závěr

Ačkoliv WordPress zdaleka nebyl při svém vývoji zamýšlen jako platforma vhodná pro tvorbu e-shopů, za pomoci vhodných pluginů se e-shop na tomto CMS spustit dá. Je k tomu ale potřeba jistých znalostí (PHP, MySQL, HTML, CSS) na pokročilejší úrovni. Má práce si dala za cíl tento proces usnadnit, vysvětlit a hlavně metodizovat.

Základním kamenem mi byl můj původní e-shop HodinkyWenger.cz, který běžel na pluginu eShop a až na vzhled šlo o téměř neupravený výchozí stav. V průběhu psaní diplomové práce se mi podařilo původní e-shop z velké části rozšířit. Doprogramoval jsem řadu doplňků (filtrování a řazení produktů, skladová dostupnost, více typů dopravy, dárky k objednávkám, implementace recenzí z Heuréka.cz a další), kterými původní řešení získalo na použitelnosti a vyšší obchodní účinosti. Kompletně jsem do češtiny přeložil administraci i frontend a napojil e-shop na prodejní kanály díky čemuž se již může řadit k poloprofesionálním řešením.

Metodický postup spuštění e-shopu začínám u samotné instalace WordPressu a pluginu eShop. Následně vysvětluji jejich nastavení a na praktickém příkladu také ukazuji celý postup. Provádím čtenáře ručním vkládáním produtků a představuji mu rozšíření pro automatický import. Do detailu popisuji architekturu šablon pro WordPress a nastiňuji jejich vlastní tvorbu. Poté testuji vhodná a dostupná rozšíření pro potřebnou funkcionalitu a mezi nimi vždy doporučuji ty podle mého úsudku nejvhodnější. V případě úpravy pluginů popisuji i tento postup. V další části rozebírám technické pozadí napojení e-shopu na e-commerce služby a představuji doprogramovanou nadstavbu původního e-shopu. Tyto pasáže jsou doplněny ukázkami zdrojových kódů z finálního řešení.

Součástí metodiky po praktické části je také soubor doporučení pro další směřování vývoje e-shopu. Navrhuji techniky pro jeho posunutí na vyšší úroveň pomocí optimalizace pro vyhledávače, kde popisuji analýzu klíčových slov, měření pozic a doporučuji seznam činností pro jejich zlepšení. Publikuji zde tipy pro rychlejší načítání e-shopu a zabývám se hlouběji zabezpečením a zálohováním. Tato část diplomové práce je velmi důležitá, protože z vlastních zkušeností vím, že životní dráha e-shopu nekončí jeho spuštěním, ale právě naopak v tu chvíli teprve začíná.

V poslední části kapitoly popisuji ojedinělou metodu uživatelského testování podle ikony v oboru - Steva Kruga. Vypracovávám scénáře a popisuji parametry. Praktické dvoudenní testování provádím s osmi uživateli a kapitolu uzavírám publikovanými výstupy a závěry. Videozáznam z uživatelského testování je součástí DVD přílohy a jeho shlédnutí by mohlo být inspirací pro ty, kteří si chtějí testování vyzkoušet a neví jak postupovat. Použitá metoda *Testování bez smlouvy* se velmi osvědčila a díky své nízké nákladovosti je možné ji brzy zopakovat. Absolvované testování mi velmi pomohlo v pochopení potřeb uživatelů, jejich vnímání e-shopu a nasměrovalo svými výstupy k dalším potřebným úpravám a

optimalizaci e-shopu. Samotné e-shopové řešení postavené na pluginu eShop a CMS WordPress pak v testování obstálo na výbornou.

Díky této práci a jejím výstupům by měl zájemce o vlastní e-shop ušetřit desítky až stovky hodin a to hlavně kvůli předanému know-how, popsanému nastavení e-shopu a WordPressu a publikovaným zdrojím. Bude znát výhody tohoto řešení, ale také jeho úskalí. Jazykové bariéry frontendu i administrace pomáhá překonat vytvořený překlad a za velký přínos považuji také naprogramování exportů pro zbožové vyhledávače a již zmíněnou doplněnou funkcionalitu. Všechny tyto výstupy jsou zájemcům volně dostupné k použití. Pokud bude čtenář postupovat podle této metodiky, bude schopen si vytvořit kompletní e-shop připravený prodávat.

Hlavním přínosem práce je edukace čtenářů ohledně možnosti a způsobu postavení e-shopu na WordPressu. Zároveň se mi podařilo rozšířit podklady pro českou komunitu okolo WordPressu a e-shopů. V této komunitě bych se rád dál angažoval a přispíval vhodnými doplňky a znalostmi.

# Terminologický slovník

Termín	Význam [zdroj]	
Affiliate program	Jinými slovy partnerský nebo provizní systém. Affiliate partner dostává provizi z prodeje zboží. Nejčastěji má partner stránky, odkud vede uživa- tele na stránky společnosti/prodejce. Pokud zde uživatel nakoupí, tak se partnerovi připíše provize. Ta se vyplácí dle domluvy (např. 1x měs.). [41]	
AJAX	Technologie vývoje interaktivních webových aplikací, které nepotřebují pro změnu obsahu obnovení stránky. Zvyšují tak uživatelský komfort. Používají kombinaci technologií: JavaScript, XMLHttpRequest, HTML, CSS a DOM. [42]	
AtomPub	Zkratka pro Atom Publishing Protocol – jde o formát pro publikování syndikovaného obsahu a vznikl z důvodu nespokojenosti některých uživa- telů s formátem RSS. [43]	
Blog	Webová aplikace sloužící pro publikování příspěvků jednoho či více auto- rů. Velký rozmach blogy zaznamenaly po roce 2000. [44]	
САРТСНА	Je technologie pro ochranu formulářových poli proti vyplňování roboty. Jde o tzv. Turingův test, který se snaží automaticky odlišit skutečné uživa- tele od robotů. V praxi jde o opsání několika znaků do předpřipraveného pole. [45]	
CMS	Zkratka pro Content management system – systém pro správu obsahu. Jindy zvaný jako redakční či publikační systém slouží pro správu doku- mentů a nejčastěji se tím myslí online aplikace jako WordPress, Drupal či jiné. [46]	
CRM	Zkratka pro Customer relationship management – software pro řízení vztahu se zákazníky. Jde o databázi zákazníků a jejich vztah k firmě či produktům. Umožňuje předvídat potřeby, přání nebo zvyklosti zákazníků. Slouží k jejich správě a komunikaci. [47]	
Cron	Serverový proces, který souží jako plánovač úloh. Ty můžou být opakova- telné v libovolných intervalech. Nejčastěji se používají k zálohování, ex- portům a podobně. [48]	
CSS	Zkratka pro Cascading Style Sheets – kaskádové styly. Je to jazyk pro popis zobrazení HTML kódu. Pomocí CSS oddělujeme formu od obsahu. [49]	
EAN kód	Unikátní označení produktu standardizované napříč celým světem (pů- vodně pro Evropu) – nově jednotný systém EAN/GTIN. [50]	
Frontend	Pojem sloužící k označení viditelné části webu (pro návštěvníky). Velký důraz se zde klade na použitelnost a přístupnost. U e-shopu jde o veřejnos- ti přístupný katalog zboží, detail produktu, apod. Naopak backend aplika- ce je pojem označující administraci. [51]	

FTP	Zkratka pro File Transfer Protocol – jde o protokol umožňující přenos souborů mezi počítači v síti. [52]	
Google Merchant	Služba od společnosti Google, která spravuje údaje o produktech od dané společnosti. Ty pak zobrazuje návštěvníkům prostřednictvím služby Google Nákupy. [53]	
JQuery	Javascriptová knihovna s mnoha funkcemi. Snaží se o oddělení chování od struktury HTML (podobně jako CSS u zobrazování). [54]	
Lightbox	Javascriptová fotogalerie využívající knihovnu JQuery. Někdy je takto nazýván pouze efekt zobrazení fotografie (zašedlé pozadí webu a detail fotky v rámečku). [55]	
MySQL	Databázový systém vlastněný firmou Sun Microsystems (dceřinou společ- ností Oracle). Jde o multiplatformní databázi, která využívá komunikace prostřednictvím jazyka SQL. [56]	
РНР	Zkratka pro Hypertext Preprocessor – skriptovací programovací jazyk. Vhodný pro dynamické internetové stránky a webové aplikace. Skripty jsou prováděny na serveru. Velmi oblíbeným se stal díky své jednodu- chosti a bohaté zásobě funkcí. [57]	
PPC	Zkratka pro Pay Per Click – platba za kliknutí. Jde o nástroj internetové reklamy a mezi nejznámější patří Google Adwords a Seznam Sklik. Princip spočívá v platbě za každý klik na reklamu návštěvníkem. Neplatí se tedy za samotné zobrazení reklamy. [58]	
PSD	Formát souboru z programu Photoshop. Velmi často používaný pro tvorbu webové grafiky či úpravu fotografií. [59]	
RSS	Zkratka má více výkladů – Rich Site Summary nebo Really Simple Syn- dication. Jde o XML formáty, které slouží pro odebírání novinek z webo- vých stránek (syndikace obsahu). [60]	
SEO	Zkratka pro Search Engine Optimization – optimalizace pro vyhledávače. Jde o snahu zlepšit pozice ve vyhledávačích na konkrétní klíč. slova. [58]	
SMTP	Zkratka pro Simple Mail Transfer Protocol – internetový protokol pro přenos zpráv (e-mailů). [61]	
VPS	Zkratka pro Virtual Private Server – virtuální privátní server. Jde o hard- ware virtualizovaný pro koncového uživatele. Na jednom fyzickém stroji běží několik virtuálních serverů. [62]	
WordPress MU	WordPress Multi User byl kdysi separátní projekt, který je nyní zapraco- ván do jádra WordPressu. Uživatelé si pomocí něj mohou vytvářet vlastní blogy na hlavní doméně (pod subdoménami či složkami). [63]	
WYSIWYG editor	Editor postavený na filozofii "What you see is what you get" – česky "co vidíš, to dostaneš". Nástroje jsou téměř totožné jako v progr. Word. [64]	
XML feed	Jedná se o XML zápis produktů. Nejčastěji jde o vyexportované produkty e-shopu pro webové aplikace třetích stran. [65]	

### **Seznam literatury**

[1] Lukášová, J.: Jak si založit vlastní e-shop?, [online], Říjen 2009, Dostupný z WWW: <u>http://www.podnikatel.cz/clanky/jak-si-zalozit-vlastni-e-shop/</u>

[2] Moravcová, I.: Opensourcové řešení redakčního systému a elektronického obchodu. [online], 2009, Dostupný s WWW: <u>www.vse.cz/vskp/show\_file.php?soubor\_id=1028200</u>

[3] Holoubek, V.: Porovnání SaaS řešení elektronického obchodu pro malou a střední firmu, [online], 2009, Dostupný s WWW: https://www.vse.cz/vskp/show evskp.php?evskp id=11554

[4] Bondy, R.: Open-source řešení elektronického obchodu ČajovéPolštáře.cz, [online],2010,Dostupnýhttp://www.vutbr.cz/www\_base/zav\_prace\_soubor\_verejne.php?file\_id=30948

[5] BigDrobek.com: Eshop na WordPressu. [online], Únor 2011, Dostupný s WWW: http://wordpress.bigdrobek.com/2011/02/27/eshop-na-wordpressu/

[6] Wells, D.: 51 examples of high profile enterprise level sites powered by WordPress, [online], Březen 2012, Dostupný s WWW: <u>http://www.inboundnow.com/51-examples-of-high-profile-enterprise-level-sites-powered-by-wordpress/</u>

[7] Jestřáb, V.: Aktualizace web stránek organizace, [online], Květen 2010, Dostupný s WWW: <u>http://dspace.k.utb.cz/handle/10563/12146</u>

[8] EasySoftware.cz: Joomla, Drupal, WordPress?, [online], 2011, Dostupný s WWW: http://www.easysoftware.cz/joomla-drupal-wordpress

[9] Redakcni-Systemy.com: Srovnání RS Joomla Drupal Wordpress, [online], Únor 2009, Dostupný s WWW: <u>http://www.redakcni-systemy.com/vseobecne/clanky/26-srovnani-rs-joomla-drupal-wrdpress</u>

[10] Uzayr, S.: Winner Takes All: WordPress vs Drupal vs Joomla!, [online], Květen 2012, Dostupný s WWW: <u>http://www.linuxforu.com/2012/05/winner-takes-all-wordpress-vs-drupal-vs-joomla/</u>

[11] Boney: WordPress vs Joomla vs Drupal – CMS Popularity War, [online], Leden 2013, Dostupný s WWW: <u>http://www.webnethosting.net/wordpress-vs-joomla-vs-drupal-cms-popularity-war/</u>

[12] Rackspace Support: CMS Comparison: Drupal, Joomla and Wordpress, [online], Říjen 2012, Dostupný s WWW: <u>http://www.rackspace.com/knowledge\_center/article/cms-comparison-drupal-joomla-and-wordpress</u>

[13] Horna, J.: WordPress, Joomla, Drupal? Který redakční systém je nejlepší?, [online], Prosinec 2010, Dostupný s WWW: <u>http://www.hosting.cz/2010/12/wodpress-joomla-drupal-ktery-redakcni-system-je-nejlepsi/</u>

[14] Špinar, D.: Tvoříme přístupné webové stránky. Brno: Zoner Press, 2004. 360 s. ISBN 80-86815-11-0

[15] Cockburn, A.: Use Cases: jak efektivně modelovat aplikace. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2005. 262 s. ISBN 80-251-0721-3

[16] Foley, J.: Delete Old Post Revisions and Free Up Space in Your WordPress Database, [online], Srpen 2012, Dostupný s WWW: <u>http://wpmu.org/wordpress-delete-revisions/</u>

[17] Apek: Co zákazníci chtějí od eshopu - infografika, [online], Srpen 2012, Dostupný s WWW: <u>http://www.apek.cz/tiskove-zpravy/co-zakaznici-chteji-od-eshopu-infografika/</u>

[18] Macich, J.: Mezi dopravci vede Česká pošta, zákazníky irituje fingovaný pokus o doručení, [online], Červen 2012, Dostupný s WWW: <u>http://channelworld.cz/podpora/apek-mezi-dopravci-vede-ceska-posta-zakazniky-irituje-fingovany-pokus-o-doruceni-6474</u>

[19] Zandl, P.: Jak Česká pošta podvádí s doručováním zásilek, [online], Březen 2013, Dostupný s WWW: <u>http://www.marigold.cz/item/jak-ceska-posta-podvadi-s-dorucovanim-zasilek</u>

[20] Saur, V.: Nákup odkazů - ano, či ne?, [online], Květen 2009, Dostupný s WWW: http://blog.h1.cz/aktualne/nakup-odkazu-ano-ci-ne/

[21] PageRank, [online], poslední aktualizace 26. duben 2013, Wikipedie. Dostupný s WWW: <u>http://en.wikipedia.org/wiki/PageRank</u>

[22] Šimko, M.: Důležité změny v SEO za rok 2012 – I. díl: Google, [online], Březen 2013, Dostupný s WWW: <u>http://seo-sem.robertnemec.com/zmeny-v-seo-2012-google/</u>

[23] Dočekal, D.: Zesílený zájem hackerů o weby na Wordpressu, pamatujte na ten váš, používáte-li Wordpress, [online], Duben 2013, Dostupný s WWW: <u>http://www.lupa.cz/clanky/zesileny-zajem-hackeru-o-weby-na-wordpressu-pamatujte-na-ten-vas-pouzivate-li-wordpress/</u>

[24] Pick, M.: Locking down WordPress – CodePoet, [online], 2012, Dostupný s WWW: http://build.codepoet.com/2012/07/10/locking-down-wordpress/

[25] Lohr, S.: For Impatient Web Users, an Eye Blink Is Just Too Long to Wait, [online], Únor 2012, Dostupný s WWW:<u>http://www.nytimes.com/2012/03/01/technology/impatient-web-users-flee-slow-loading-sites.html?pagewanted=all&\_r=0</u>

[26] Masters, D.: Nailing Down Slow Performance in WordPress, [online], Říjen 2010, Dostupný s WWW: <u>http://www.idano.net/nailing-down-slow-performance-in-wordpress-74.htm</u>

[27] Veselý, O.: Jak ulevit serveru, který zatěžuje WordPress?, [online], Únor 2013, Dostupný s WWW: <u>http://www.birknet.eu/node/jak-ulevit-serveru-ktery-zatezuje-</u>wordpress/

[28] Dooley, R.: Don't Let a Slow Website Kill Your Bottom Line, [online], Duben 2012, Dostupný s WWW: http://www.forbes.com/sites/rogerdooley/2012/12/04/fast-sites/

[29] Cutts, M.: Google incorporating site speed in search rankings, [online], Duben 2010, Dostupný s WWW: <u>http://www.mattcutts.com/blog/site-speed/</u>

[30] Coyier, Ch.: Efficiently Rendering CSS, [online], Květen 2010, Dostupný s WWW: http://css-tricks.com/efficiently-rendering-css/

[31] Rupert, D.: Web Performant WordPress, [online], Červen 2010, Dostupný s WWW: http://daverupert.com/2010/06/web-performant-wordpress/

[32] Abdussamad: Apache optimization: KeepAlive On or Off?, [online], Květen 2011, Dostupný s WWV: <u>http://abdussamad.com/archives/169-Apache-optimization:-</u> KeepAlive-On-or-Off.html

[33] Krug, S.: Nenuťte uživatele přemýšlet! Brno: Computer Press, 2006. 167 s. ISBN 80-251-1291-8

[34] Štencek, J.: WP Cheatsheets, [online], Listopad 2012, Dostupný s WWW: http://wpkurz.cz/wp-cheatsheets/

[35] WordPress.org: Template Hierarchy, [online], 2013, Dostupný s WWW: http://codex.wordpress.org/Template\_Hierarchy

[36] Pedley, R.: Shortcodes, [online], Září 2012, Dostupný s WWW: http://quirm.net/wiki/eshop/setting-up-using-eshop/shortcodes/

[37] WordPress. org: Database Description, [online], 2013, Dostupný s WWW: http://codex.wordpress.org/Database\_Description

[38] Comparison of shopping cart software, [online], poslední aktualizace 22. duben 2013, Dostupný s WWW: <u>http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\_of\_shopping\_cart\_software</u>

[39] C4.cz: Elektronické obchody, [online], 2013, Dostupný s WWW: http://navody.c4.cz/elektronicke-obchody

[40] La, N.: Building Custom WordPress Theme, [online], Listopad 2008, Dostupný s WWW: http://webdesignerwall.com/tutorials/building-custom-wordpress-theme

[41] Adaptic.cz.: Affiliate marketing, [online], 2013, Dostupný s WWW: http://www.adaptic.cz/znalosti/slovnicek/affiliate-marketing/

[42] AJAX, [online], poslední aktualizace 5. duben 2013, Dostupný s WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/AJAX [43] Gregorio, J. C.: The Atom Publishing Protocol, [online], Říjen 2007, Dostupný s WWW: http://bitworking.org/projects/atom/rfc5023.html

[44] Blog, [online], poslední aktualizace 12. březen 2013, Dostupný s WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Blog

[45] Losert, J.: Captcha, [online], Listopad 2011, Dostupný s WWW: http://www.losert.cz/blog/statpage.php?link=captcha-slovnicek-pojmu

[46] Prokýšek, M.: Co je CMS?, [online], Březen 2007, Dostupný s WWW: http://www.voxcafe.cz/clanky/optimalizace-stranek/co-je-cms.html

[47] Chlebovský, V.: CRM v souvislostech aneb Jak se vyhnout selhání instalace CRM systému, [online], Červen 2002, Dostupný s WWW: http://www.systemonline.cz/clanky/crm-v-souvislostech.htm

[48] Gazo, P.: Cron: naplánovanie opakujúcich sa procesov, [online], Duben 2012, Dostupný s WWW: <u>http://www.root.cz/clanky/cron-naplanovanie-opakujucich-sa-procesov/</u>

[49] Janovský, D.: CSS prakticky, [online], Prosinec 2012, Dostupný s WWW: http://www.jakpsatweb.cz/css/css-prakticky.html

[50] Alef.cz: Kódy EAN, [online], 2002, Dostupný s WWW: <u>http://www.volny.cz/alef-cz/ck00/2-7.htm</u>

[51] Adaptic.cz.: Frontend, [online], 2013, Dostupný s WWW: http://www.adaptic.cz/znalosti/slovnicek/frontend/

[52] Peterka, J.: FTP - I., [online], 1993, Dostupný s WWW: http://www.earchiv.cz/a93/a333c110.php3

[53] Janouš, M.: České Nákupy Google přecházejí na placené kampaně, [online], Únor 2013, Dostupný s WWW: <u>http://www.lupa.cz/clanky/google-nakupy-komercni-provoz/</u>

[54] Oktábec, M.: Co to je framework jQuery, [online], Leden 2011, Dostupný s WWW: http://jaknajquery.cz/co-to-je-framework-jquery/

[55] Fišer, M.: Lightbox pro JQuery, [online], Září 2010, Dostupný s WWW: http://marenkuv.blogspot.se/2010/09/free-lightbox-jquery-fancybox.html

[56] Adaptic.cz.: MySQL, [online], 2013, Dostupný s WWW: http://www.adaptic.cz/znalosti/slovnicek/mysql/

[57] Tvorba-Webu.cz.: PHP, [online], 2013, Dostupný s WWW: <u>http://www.tvorba-webu.cz/php/</u>

[58] Grudl, D.: Co znamenají pojmy jako SEO, PPC či internetový marketing, [online], Březen 2011, Dostupný s WWW: <u>http://latrine.dgx.cz/co-znamenaji-pojmy-jako-seo-ppc-ci-internetovy-marketing</u>

[59] PSD, [online], poslední aktualizace 1. duben 2013, Wikipedie. Dostupný s WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/PSD

[60] Matěna, R.: Definice RSS, [online], Květen 2008, Dostupný s WWW: http://www.solisshop.cz/clanek/Definice-RSS

[61] Peterka, J.: SMTP, [online], 1994, Dostupný s WWW: http://www.earchiv.cz/a94/a444c110.php3

[62] Savana.cz: Co je to VPS a VMS?, [online], 2013, Dostupný s WWW: http://www.savana.cz/vms-hosting/vms-a-vps/

[63] Semecký, V.: Jak rozchodit multisite funkce ve WordPress 3+, [online], Červenec 2011, Dostupný s WWW: <u>http://www.varlog.cz/jak-rozchodit-wordpress-3-multisite/</u>

[64] Kosek, J.: Editory, [online], 2001, Dostupný s WWW: http://www.kosek.cz/clanky/swn-xml/ar02s17.html

[65] Tapomat.cz: Struktura produktového XML feedu, [online], 2013, Dostupný s WWW: http://tapomat.cz/docs/xml-product-feed

[66] FPP: Wordpress Architecture, [online], 2013, Dostupný s WWW: http://codex.wordpress.org/User:Fpp

### Seznam obrázků a tabulek

Obrázek 1: Schéma projektu. Zdroj: Autor	9
Obrázek 2: Popularita systémů WordPress, Joomla a Drupal podle vyhledávání v čase.	Zdroj:
http://www.google.com/trends	14
Graf 3: Procenta použití redakčního systému. Zdroj dat:	
http://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all	15
Graf 4: Zastoupení CMS v TOP milionu stránek. Zdroj dat: http://trends.builtwith.com/cm	<mark>s</mark> 16
Obrázek 5: Grafické znázornění základní fce WordPressu. Zdroj [2]	17
Obrázek 6:Náhled struktury WordPressu na FTP. Zdroj: Autor	18
Obrázek 7: Komunikace mezi jednotlivými částmi WP. Zdroj: Autor	18
Obrázek 8: Datový model WordPress. Zdroj: Autor	19
Tabulka 9: Tabulky v databázovém modelu WordPress. Zdroj: [37]	20
Tabulka 10: Funkcionality související s e-shopem (rozsah možností: Ano, Ne, Zdarma	
doplněk). Zdroj dat: http://cmsmatrix.org/matrix/cms-matrix	22
Obrázek 11: Diagram tabulek pluginu eShop. Zdroj: Autor	24
Tabulka 12: Eshop pluginy pro WordPress seřazeny podle počtu stažení. Zdroj: Autor	25
Obrázek 13: Ukázka funkčního e-shopu běžícího na WordPressu a pluginu eShop. Zdro	<i>i:</i>
http://adornedchildrenswear.co.uk/	26
Tabulka 14: Možnosti e-shopových řešení. Zdroj: [38, 39]	27
Tabulka 15 - Počet instalací jednotlivých platforem e-shopů u společnosti C4.cz ke dni	
10. 3. 2013. Zdroj dat:[39]	28
Obrázek 16: Use Case diagram e-shopu HodinkyWenger.cz. Zdroj: Autor	34
Obrázek 17: Náhled 1. kroku instalace WordPressu. Zdroj: Autor	36
Obrázek 18: Náhled 2. kroku instalace WordPressu. Zdroj: Autor	37
Obrázek 19: Systém skládání šablony. Zdroj: [40]	42
Obrázek 20: Výřez z infografiky WP_CheatSheet_ThemeAnatomy. Zdroj:[34]	42
Obrázek 21: Výřez z grafu hierarchie souborů v šabloně. Zdroj: [35]	43
Obrázek 22: Původní vzhled šablony Darknight. Zdroj: Autor	45
Obrázek 23: Upravená šablona Darknight pro e-shop HodinkyWenger.cz. Zdroj: Autor	45
Obrázek 24: Základní verze jednoduchého wireframu úvodní stránky e-shopu	
HodinkyWenger.cz. Zdroj: Autor	46
Obrázek 25: Vzhled editoru CSS stylu pluginu eShop. Zdroj: Autor	50
Obrázek 26: Náhled editace produktu. Zdroj: Autor	52
Obrázek 27: Druhý krok v importu produktů s plugin CSV Imp for eShop. Zdroj: Autor	53
Tabulka 28: Sloupce v importovaném souboru. Zdroj: Autor	55
Tabulka 29: Soupis všech shortcodes použitelných v pluginu eShop. Zdroj: [36]	56
Obrázek 30: Ukázka drobečkové navigace na webu Megapixel.cz. Zdroj:	
http://www.megapixel.cz	59
Obrázek 31: Náhled nastavení klíčového slova a cílové stránky. Zdroj: Autor	62
Obrázek 32: Výsledný box s polem EAN kódu. Zdroj: Autor	63
Obrázek 33: Úmístění Facebook Like boxu a Google+ tlačítka. Zdroj: Autor	65
Obrázek 34: Náhled dvou stavů Zopim chatu. První vlevo je neaktivní widget, druhý vpra	vo je
po rozkliknutí a aktivní k chatování. Zdroj: Autor	66
Obrázek 35: Ukázka práce v programu PoEdit. Zdroj: Autor	68
Tabulka 36: Přidané tabulky do databáze. Zdroj: Autor	75
Obrázek 37: Rozšířené filtrování a řazení produktů. Zdroj: Autor	76
Obrázek 38: Štítky označují produkt dodatečnými informacemi. Zdroj: Autor	77
Obrázek 39: Náhled zobrazení slideru. Zdroj: Autor	78
Obrázek 40: Doplněná navigace v nákupním procesu. Zdroj: Autor	79

Obrázek 41: Náhled vlastních statistik prodejů na nástěnce ve WordPressu. Zdroj: Autor 81
Obrázek 42: Ukázka Google online dokumentu se skladovými zásobami. Zdroj: Autor 82
Obrázek 43: Zobrazení stavu skladové dostupnosti a doby dodání u produktu. Zdroj: Autor83
Obrázek 44: Výběr dárku v objednávce. Zdroj: Autor
Obrázek 45: Administrační menu doplněné funkcionality e-shopu. Zdroj: Autor
Obrázek 46: Podíl zdrojů na návštěvnosti za měsíc pro HodinkyWenger.cz. Zdroj: Autor. 87
Obrázek 47: Nástěnka nástroje Collabim zobrazující nejdůležitější klíčová slova, jejich pozice,
vyhledávanost, počet transakcí a konverzní poměr. Zdroj: Autor
Obrázek 48: Detail pozice ve vyhledávačích e-shopu HodinkyWenger.cz na klíčové slovo
"Wenger.cz". Zdroj: Autor
Obrázek 49: Další informace u klíčového slova díky datům z GA. Zdroj: Autor
Obrázek 50: Zobrazení výsledku vyhledávání pro konkrétní klíčové slovo a vyhledávácí
server. Zdroj: Autor
Obrázek 51: Proces optimalizace pro vyhledávače. Zdroj: Autor
Obrázek 52: Testování webu HodinkyWenger.cz na stránce Webpagetest.org. Místo
stahování: město Dulles ve státě Virginie USA, prohlížeč: IE - s výsledkem 5.782s. Zdroj:
Autor
Obrázek 53: Rozšíření PageSpeed ukazuje výsledek testování rychlosti načítání stránky
HodinkyWenger.cz - skóre 92/100. Zdroj: Autor
Obrázek 54: Ukázka souboru sprites přímo od společnosti Google. Zdroj: Google.com 98
Obrázek 55: Návrhy optimalizace obrázků s vyjádřením ušetřených kB. Zdroj: Autor 99
Obrázek 56: Ukázka výsledku měření pomocí služby Testomato.com. Zdroj: Autor 101

## Příloha A: Architektura WordPressu



## Příloha B: Databázový model



Zdroj: [37]

## Příloha C: Architektura šablony



Zdroj: [35]

## Příloha D: Anatomie WordPress šablony



Zdroj: [34]

## Příloha E: Parametry při výběru e-shopu



Zdroj: [17]

# Příloha F: Výstup z uživatelského testování

#### Důležité problémy – složitě řešitelné

- Tlačítko Zpět v prohlížeči v objednávce znovu odesílá formulář (vyhazuje error hlášku) – vyřešit redirectem POSTu
- Slider na úvodní stránce lidi rozčiluje (rychlé a agresivní přepínání), působí jako reklama, ruší. Spolu s tím si testeři stěžovali, že nemůžou najít výhody. na toto místo dát matici 6 boxů s výhodami (ikony, obrázky + velké číslo nebo text)
- Zopim chat lidi rozčiluje, když se otevře při prohlížení fotek (lightbox)
- Vysvětlit pojmy ve filtru (bubliny) lidé nechápou některé pojmy a tak je nevyužívají
- Nemožnost ve filtru vybrat pouze hodinky skladem
- Doplnit popis rozsahu velikosti řemínku lidé si myslí, že jde o průměr pouzdra hodinek (7 z 8)
- Možnost porovnávat si hodinky podle parametrů
- Možnost zaplatit kartou

#### Důležité problémy – rychle opravitelné

- Box s nákupním tlačítkem je zmatečný a přeplácaný dát FB a G+ pod podpis
- 2x tlačítko objednávce mate dát jen 1 dolů (celé posunout pod dárky)
- Přehlíželi výběr dárku dát pod tabulku šipku na výběr dárků + upozornit hláškou při nevybrání dárku
- U kontaktu a osobního odběru přidat odkaz na obecnou dopravu
- U výběru dopravy v objednávce není jasné, že se možnosti rozjedou (dát jasně najevo šipkou)
- Nemožnost výběru Doručovací a fakturační adresy dopsat do nadpisu k poznámce (např. Fakturační adresa)
- Ikona karty evokuje platbu kartou změnit na obrázek banky s dolarem
- U osobního odběru vadí, že jasně nedefinuji, že jde o Ulozenku (tester by to chápal jako vlastní provozovny) přidat info, že je to Ulozenka

#### Méně důležité problémy – složitě řešitelné

- Heuréka na boku vyjíždí po přejetí a nevrací se zpět (někdy) velmi obtěžuje a ruší (zasahuje do stránky)
- Dárek se zobrazuje jako 1ks zboží navíc (v hlavičce košíku 2ks zboží a přitom 1 hodinky) – hlavně u slevy je to zavádějící
- U produktů vypíchnout 2-3 výhody (odrážky s hvězdičkami)

### Méně důležité problémy – rychle opravitelné

• Do textu o značce na úvodu přidat odkaz na detail O firmě Wenger

- V důvodech nákupu označit jako aktivní odkazy na odběrová místa
- Filtry aby bylo jasné na první pohled, že se dají zavřít (zvýraznit šipku)
- Filtr "v akci" vypíše všechny hodinky (např. pánské) + hodinky v akci (mělo by tam být pánskou pouze v akci)
- Když použiji filtr pro vyhledávání, tak nedává smysl nadpis "Kompletní katalog hodinek" – úplně odstranit
- Sleva 5 % na nákup hodinek není v popisu jasné, na jaký nákup to je už tento
- U dárku k objednávce (souhrnná stránka) není jasné, jestli má člověk nárok i na nižší dárky
- Hlavní fotka v kontaktu působí jako one-man show- dát tam společnou fotku nebo budovu
- V sekci Jak u nás nakupovat přidat informace o poštovném a dopravě (ikona a malý odstavec) + doplnit 6 důvodů k nákupu
- Hodinky v akci přeškrtnout původní cenu a dát novou (vymyslet akční hodinky)
- V poradně by lidé hledali reference přidat alespoň odkaz na reference Heuréky
- Frustrace z faktu, že nedisponuji při objednávce slevovým kódem chci ušetřit a možná se vydám i hledat na Internetu, kde slevový kupón je (políčko slevový kód) – návrh na skrytí políčka a místo něj zatržítko "mám slevový kupón" – vyjede input pro slev.kód
- Slider ceny skáče zbytečně po nízkých částkách (10 Kč), stačí, aby skákal po 100 Kč. Takto se špatně nastavuje přesné rozmezí ceny, když nevím, že se dá vložit přímo hodnota do textového pole
- Doplnit informace u dodání "Na poštu" uživatelka službu neznala a chtěla se dozvědět víc (přidat bublinu s vysvětlením)
- Křížek v objednávce v hlavičce tabulky evokuje zrušení všech položek odstranit z tabulky
- Text v menu "Důvody nákupu" nebyl pro některé uživatele zřejmý (nedokázali si představit přesný obsah, co se pod ním bude skrývat). Návrhy na úpravu "Proč koupit u nás"
- V tabulce parametrů řádek "Pohlaví" nezní nejlépe návrhy na změnu "Určení"
  - Tlačítka v objednávkovém procesu nejsou nejlépe popsaná:
    - 1.krok "objednat" změnit na "pokračovat"
      3.krok "objednat" "dokončit"
- Box "Dejte nám palec" není jasné, o co jde. Rozepsat informaci o Facebooku.
- Není jasné, co je to "Dárkový certifikát" přepsat na "Dárkový poukaz"
- Dole pod produktem mate telefon + informace, že si můžou zjistit skladovou dostupnost (myslí si, že MUSÍ volat) a nevšimnou si sklad.dostupnosti u nákupního boxu. – přeformulovat na více informací
- Vyhodit z obj.procesu odkaz na "Dopravu" nesmyslná tabulka jenom mate

## Příloha G: Obsah DVD

Součástí přiloženého DVD jsou:

- Instalační balíčky
  - WordPress ve verzi 3.5.1 (český překlad)
  - Plugin eShop ve verzi 6.3.9
  - o eShop CSV Import ve verzi 2.2.2 (pouze k vyzkoušení a nahlédnutí fcí)
- Šablona e-shopu
- Čeština pro plugin eShop
- Exportní skripty pro:
  - o Heuréka.cz
  - o Zboží.cz
  - o Google Nákupy
- Použité pluginy (upravené pro potřeby e-shopu)
- Vlastní doprogramované funkce (plugin Usable-Eshop)
- Editované soubory jádra WP
- Měřící skript pro Google Analytics (upraven pro české podmínky)
- Ukázka souboru wp-config.php
- Podklady pro tvorbu e-shopu (wireframy)
- Video z uživatelského testování (všech 8 účastníků)
- Podklady pro vlastní uživatelské testování
- Všechny přílohy publikované v této práci (infografiky, grafy, atd)