

Západočeská univerzita v Plzni

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

REDAKČNÍ SYSTÉMY A JEJICH UPLATNĚNÍ PRO TVORBU ŠKOLNÍHO WEBU  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

JAN BAŤKO

Vedoucí práce: Mgr. Tomáš Jakeš

Plzeň, 2012

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

Plzeň, 14. červen 2012

.....  
vlastnoruční podpis

## Poděkování

Rád bych zde poděkoval vedoucímu práce Mgr. Tomáši Jakešovi za jeho věcné připomínky a rady, které mi pomohly při tvorbě této práce.

## OBSAH

1	ÚVOD .....	1
2	REDAKČNÍ SYSTÉMY .....	2
2.1	JOOMLA! .....	2
2.1.1	Historie .....	2
2.1.2	Funkce a možnosti .....	3
2.1.3	Systémové požadavky .....	4
2.1.4	Instalace .....	5
2.1.5	Administrace .....	6
2.1.6	Vkládání obsahu .....	8
2.2	DRUPAL .....	9
2.2.1	Historie .....	9
2.2.2	Funkce a možnosti .....	10
2.2.3	Systémové požadavky .....	10
2.2.4	Instalace .....	10
2.2.5	Administrace .....	11
2.2.6	Vkládání obsahu .....	12
3	ANALÝZA VYBRANÝCH STRÁNEK .....	14
3.1	KRITÉRIA PRO VÝBĚR ŠKOL .....	14
3.1.1	Typ školy .....	14
3.1.2	Zřizovatel školy .....	15
3.1.3	Sídlo školy .....	15
3.1.4	Zaměření školy .....	15
3.2	ŠKOLY ZAŘAZENÉ DO ANALÝZY .....	16
3.3	SLEDOVANÉ ÚDAJE .....	17
3.4	VÝSLEDKY ANALÝZY .....	18
3.4.1	Seznam požadavků .....	20
4	NÁVRH WEBU POMOCÍ REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ NA ZÁKLADĚ ANALÝZY .....	24
4.1	PRAVIDLA TÝKAJÍCÍ SE ŠKOLNÍHO WEBU .....	24
4.1.1	Zákony týkající se školního webu .....	24
4.1.2	Přístupnost .....	27
4.2	SPRÁVA WEBU V REDAKČNÍM SYSTÉMU .....	28
4.2.1	Správa jedním uživatelem .....	28
4.2.2	Správa více uživateli .....	29
4.3	ROZŠÍŘENÍ A PLUGINY .....	31
4.3.1	Rozšíření pro redakční systém Joomla! .....	31
4.3.2	Rozšíření pro redakční systém Drupal .....	36
4.4	ZHODNOCENÍ .....	40
5	ZÁVĚR .....	43
6	SEZNAM OBRÁZKŮ .....	44
7	SEZNAM LITERATURY .....	45
8	RESUMÉ .....	47
9	PŘÍLOHY .....	I

## 1 ÚVOD

Obsahová stránka webu má svá specifika. Každý tvůrce webu si před započítím práce musí položit několik otázek. Jak bude vypadat jeho struktura, jaké informace budou na webu zveřejněné a hlavně jakým způsobem bude web vytvořen. Rozsáhlejší a často aktualizované weby se čím dál častěji realizují v redakčních systémech, které nabízí mnoho užitečných funkcí. Díky nim se aktualizace týkající se obsahové stránky nemusí provádět pracnou úpravou zdrojového souboru, ale pomocí jednoduchého WYSIWYG editoru, který zvládne ovládat i méně zkušený uživatel.

Cílem této práce je prozkoumat vybrané weby škol Plzeňského kraje, zjistit hlavní kategorie informací, které zde dané školy zveřejňují a sestavit seznam požadavků na obsahovou stránku školního webu, na jehož základě poté prozkoumáme možnosti redakčních systémů, zjistíme, zda je v nich možné školní web realizovat a doporučíme také některá použitelná rozšíření.

V úvodu popíšeme zvolené redakční systémy, jejich instalaci a technické požadavky zaručující jejich bezproblémový chod. Popíšeme také administrační prostředí a jeho sekce, včetně možností publikace různorodého obsahu na web.

Další kapitola se bude týkat analýzy vybraných webů základních a středních škol Plzeňského kraje. Klademe si za úkol zjistit, které informace školy na svém webu nejčastěji zveřejňují. Na jejím základě poté sestavíme požadavky na tvorbu školního webu v redakčním systému.

Následně se budeme nejprve zabývat zákony a zásadami, které se dotýkají obsahové stránky školního webu. Stěžejní částí bude návrh možností realizace školního webu v redakčním systému a představení jeho možných rozšíření pro konkrétní kategorie. Jedná se hlavně o možnosti správy zveřejňovaných článků a přidávání obsahu za pomoci udělení různých uživatelských práv.

Nakonec se pokusíme srovnat možnosti obou redakčních systémů při tvorbě školního webu a poukázat na případné odlišnosti, výhody či nevýhody.

## 2 REDAKČNÍ SYSTÉMY

Redakční systémy neboli systémy pro správu obsahu (CMS) jsou efektivní pomůckou pro rychlou a snadnou správu webu. Umožňují uživateli jak spravovat obsah stránek, tak i pomocí přehledného uživatelského rozhraní přidávat příspěvky a utvářet obsah webu. Toto jsou však pouze základní funkce. Pomocí pluginů můžeme zvolené stránky rozšiřovat. Přidávat diskusní fóra, internetové obchody nebo například fotogalerie. Oblíbenost redakčních systémů stoupá díky jedné zásadní výhodě. Vytvořit jednoduchou webovou stránku v nich během krátké doby zvládne i začátečník bez znalostí programovacích jazyků. V této práci se budeme zabývat dvěma nejrozšířenějšími systémy pro jazyk PHP<sup>1</sup>, jimiž jsou to Joomla! a Drupal.

### 2.1 JOOMLA!

Redakční systém Joomla! je mezi webovými vývojáři jeden z nejoblíbenějších. Dokládá to i několik desítek tisíc registrovaných uživatelů a mnohonásobně větší počet webů, které ho využívají. Jeho služeb využívá široké spektrum lidí od jednotlivců po velké organizace.

#### 2.1.1 HISTORIE

Kořeny redakčního systému Joomla! sahají do roku 2001, kdy byl oficiálně představen CMS systém Mambo. V roce 2005 byl však jeho vývoj oficiálně ukončen po neshodách mezi vlastníky autorských práv a byl zahájen vývoj nového redakčního systému. Tím se stal systém Joomla! 1.0. Oproti systému Mambo, obsahoval mnoho modernizací. Avšak v mnoha hlediscích s ním byl kompatibilní. Modernizace se týkaly hlavně uživatelského rozhraní a také možností správy webu. [1] Dalšího velkého pokroku se systém Joomla! dočkal v roce 2008, kdy byla oficiálně zveřejněna stabilní verze 1.5, jejíž podpora byla ukončena v dubnu roku 2012. Po této verzi následovaly dvě přechodné verze a to 1.6 a 1.7. Ty směřovaly ke stabilní verzi 2.5, která byla zveřejněna počátkem roku 2012. Jelikož podpora verzí 1.6 a 1.7 byla již ukončena, budeme se v této práci zabývat finální verzí 2.5, jejíž podpora je plánována až do října roku 2013. [2]

---

<sup>1</sup> PHP z anglického Hypertext Preprocessor je skriptovací programovací jazyk.



Obrázek 1 - Logo redakčního systému Joomla! [3]

### 2.1.2 FUNKCE A MOŽNOSTI

Systém Joomla! oplývá mnoha administrativními funkcemi. Mezi ty základní patří:

- Správa pomocí webového rozhraní.
- Webová správa veškerých souborů, obrázků a dalších médií.
- Funkce pro schvalování obsahu publikovaných článků.
- Přehledná a hierarchická správa skupin uživatelů.
- Správa nabídek.
- Plánování publikace obsahu umožňující automatické publikování a odebrání článků.
- Propojení s dalšími službami včetně FTP<sup>2</sup>, e-mailu a LDAP<sup>3</sup>.
- Správa článků přispěvatelů. [1]

Redakční systém Joomla! obsahuje také mnoho funkcí, které usnadňují zpracování obsahu webu. Dále nástroje umožňující interakci s návštěvníky spravovaného webu. Mezi tyto funkce pro správu obsahu patří:

- Vestavěné WYSIWYG<sup>4</sup> editory.
- Fulltextové vyhledávání v obsahu webu.
- Volitelné SEF<sup>5</sup> adresy URL stránek s obsahem.

<sup>2</sup> **FTP** z anglického File Transfer Protocol je protokol pro přenos souborů mezi počítači prostřednictvím počítačové sítě.

<sup>3</sup> **LDAP** z anglického Lightweight Directory Access Protocol je protokol pro ukládání a přístup k datům na adresářovém serveru.

<sup>4</sup> **WYSIWYG** z anglického „What you see is what you get“ je textový procesor k vytváření formátovaného textu v (x)HTML podobě.

- Plná podpora kanálů ve formátu RSS<sup>6</sup> a Atom.
- Vestavěné dotazování uživatelů.
- Správa reklamních bannerů.
- Pluginy pro e-komerci, včetně nákupního košíku, galerie obrázků, správy inventáře a pokladního systému.
- Podpora více jazyků.
- Funkce pro zpřístupnění obsahu postiženým. [1]

Další ze zásadních výhod je GNU GPL licence, která umožňuje volné stažení aplikace a zdrojových kódů. Myšlenka této licence spočívá ve volném přístupu ke zdrojovým kódům daného softwaru. Je možné původní zdrojové kódy modifikovat a dále šířit. Pokud ale chceme dále publikovat upravený software, je nutné dát k dispozici také jeho zdrojové kódy. Celý program musí být poté šířen bezplatně také pod licencí GNU GPL. [4]

### 2.1.3 SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY

Pro zprovoznění redakčního systému Joomla! musíme mít nainstalovaný některý z WWW serverů. Ten zpracovává požadavky od webového prohlížeče a vystavuje námi vytvořené WWW stránky. Webový server načte její obsah a odešle ji zpět prohlížeči, který ji následně zobrazí. Nejčastěji využívaným je Apache HTTP Server. Druhým hojně rozšířeným serverem je Microsoft ISS (Internet Information Server). [1]

Pro zprovoznění redakčního systému Joomla! je nutno webový server rozšířit o interpreta skriptovacího jazyka PHP (Hypertext Preprocessor). Ten vykonává na straně serveru PHP skripty, které jsou potřebné pro následné zobrazení dynamicky vytvářených webových stránek ve formátu HTML. [1] Pro práci s Joomla! 2.5 se doporučuje minimální verze jazyka PHP 5.2.4 a vyšší. [5]

Veškeré články, seznamy souborů, uživatelské profily a další nastavení webu, ke kterým potřebujeme přistupovat, ukládáme z důvodu rychlosti do databáze. Jednou

---

<sup>5</sup> **SEF adresa** z anglického Search Engine Friendly je webová adresa, z jejíhož formátu je jasné zřetelné co se na dané stránce nachází za obsah.

<sup>6</sup> **RSS** z anglického Really Simple Syndication je XML formát pro čtení novinek na webových stránkách.



z nejpoužívanějších je MySQL. Pro bezproblémový chod redakčního systému Joomla! je potřeba používat minimálně verzi 5.0.4 a vyšší. [5] Od verze Joomla! 2.5 je podporována také databáze Microsoft SQL. [6]

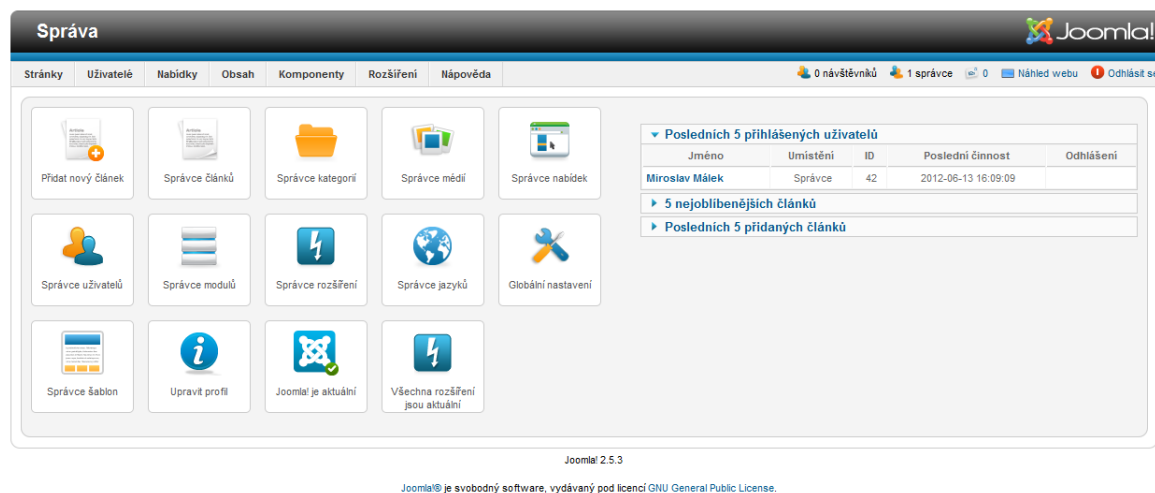
Neméně důležitým bodem je také hosting. V dnešní době existuje mnoho finančně nenákladných služeb hostingových společností, které pro potřeby redakčního systému Joomla! bohatě postačí. Ty nabízí kompletní služby, které obsahují veškeré potřebné softwarové vybavení pro práci s redakčním systémem. Uživatel se tak nemusí starat např. o nastavení databáze a serveru. [1]

#### **2.1.4 INSTALACE**

Instalační soubory a zdrojové kódy redakčního systému jsou šířeny pod licencí GNU GPL. Je proto možné je využívat zcela bezplatně. Ke stažení jsou volně na stránce [www.joomla.org](http://www.joomla.org). Celý instalační soubor je ve formátu ZIP. Pro operační systém Linux je ve formátu tar.gz nebo tar.bz2. Po extrahování všech složek, které stažený soubor obsahuje, musíme tyto soubory nakopírovat pomocí FTP klienta na webový server. Samotná instalace se spustí poté, co ve webovém prohlížeči zadáme URL adresu, na které se soubory nachází. Zde je možné v přehledném uživatelském prostředí nastavit vše potřebné. Jako první je to jazyk instalace. Druhý krok je nazvaný předinstalační kontrola. Zde se ověřuje správné nastavení serveru. V dalším kroku potvrzujeme, že souhlasíme s veřejnou licencí GNU GPL. Následující krok je jeden z nejdůležitějších. Nastavuje se zde připojení k databázi. Její typ, jméno hostitele, uživatelské jméno a heslo, jméno databáze a prefix tabulek. Podobné je to i o krok dále. Zde je volitelně možnost nastavení FTP, povolení FTP vrstvy, uživatelské jméno a heslo pro přístup k němu a cesta ke kořenové složce. Na konci instalace se vyplní základní údaje o našich stránkách, email a uživatelské jméno a heslo správce. Po proběhnutí instalace se musí smazat instalační složka. [1]

## 2.1.5 ADMINISTRACE

Uživatelské rozhraní systému Joomla! umožňuje rychlou a efektivní správu. Administrace díky rozdělení do samostatných kategorií působí přehledně a intuitivně.



Obrázek 2 - Administrační prostředí redakčního systému Joomla!

První kategorií týkající se správy je správce článků. Zde nalezneme ucelený přehled všech, které se na webu nacházejí. Je zde možnost jednotlivé články zveřejnit nebo naopak zneveřejnit. Články můžeme přesouvat, upravovat i mazat. Důležitá je možnost články archivovat. Tímto způsobem můžeme zabránit zahlcení webu, ke kterému může postupem času dojít. Po archivaci se článek uloží do archivu, čímž se odstraní z webu, ale je v archivu i nadále dostupný. Tato funkce také urychluje vyhledávání na stránce. V podobném duchu je veden i správce kategorií. Funguje na stejném principu, vytváří se zde kategorie, do kterých se později přiřazuje obsah webu. [1]

Správce médií umožňuje spravovat veškerý multimediální obsah a soubory nahrané autory. Ve většině případů jsou to soubory grafické, kterých bývá na webu povětšinou nejvíce. Na FTP se tyto uploadované soubory ukládají do složky images. [1]

Další sekce správy, která je podobná správě článků nebo kategorií je správa nabídek. Ty v systému Joomla! tvoří hlavní organizační strukturu. Při správné správě webu je potřeba do jejich obsahu zasahovat pouze minimálně. Klasicky zde můžeme nabídky přesouvat či upravovat a mazat. [1]

Uživatelská správa v redakčním systému Joomla! kategorizuje uživatele do tří základních skupin a to na neregistrované, registrované a správce. Neregistrovaní uživatelé

jsou běžní návštěvníci webu. Přistupují k webu bez přihlášení. Oproti tomu registrovaní mají možnost se přihlásit a tím získávají další možnosti. Dostanou tak omezený přístup k obsahu webu. Administrátor jim může udělit práva k přispívání na web. Do správcovské skupiny patří samotní administrátoři, moderátoři a přispěvatelé webu. Uživatelé v této skupině mají oprávnění poupravovat web a zasahovat do něj. [1]

Dále můžeme uživatele rozdělit na uživatele veřejné části a uživatele části administrační. Ve skupině uživatelů veřejné části má administrátor možnost udělit 4 druhy oprávnění:

- Registrovaní – nemohou vkládat na web články, mezi jejich práva patří právo číst obsah s omezeným přístupem.
- Autor – oprávnění této skupině uživatelů umožňuje vkládat a upravovat články. Mohou také nastavit jejich předpokládaný čas zveřejnění.
- Editor – má stejná oprávnění jako autor, ale může navíc editovat články ostatních přispěvatelů.
- Publisher – může provádět stejné činnosti jako editor. Navíc může také zveřejňovat či naopak zneveřejňovat obsah webu. [1]

V administrační části se nachází uživatelé, kteří mají statut správce. V administraci systému Joomla! je můžeme rozdělit do tří kategorií:

- Manažer – má v kategorii správců nejnižší oprávnění. Může pouze potvrzovat registrace nových uživatelů či spravovat články a sekce.
- Administrátor – má již vyšší práva. Může instalovat nebo odinstalovat rozšíření systému, dále také zasahovat do šablony a měnit ji, stejně tak i do samotného webu. Může též upravovat oprávnění uživatelů, kteří mají nižší oprávnění než on a také vytvářet a autorizovat uživatele nové.
- Superadministrátor – nejvyšší oprávnění v systému Joomla!. Nemá žádná omezení. Tento účet se vytváří při instalaci. Ve většině případů je veden pod uživatelským jménem admin. [1]

Pro pokročilejší vytváření webu pomocí redakčního systému Joomla! přestanou jeho základní možnosti dostačovat. Proto je možné web rozšiřovat a obohacovat pomocí modulů a pluginů. Pro jejich instalaci slouží v menu správce rozšíření. Zde se instalují jak moduly a pluginy, tak i jazyky systému Joomla! a jeho šablony. Instalace zde nabízí tři možnosti. Prvním je instalovat z balíčku ve formátu ZIP, tar.gz nebo tar.bz2, který systém posléze extrahuje. Druhá je instalace ze složky a třetí z URL. Spravovat již nainstalované moduly poté můžeme ve správci modulů, šablony ve správci šablon a jazyky ve správci jazyků. [1]

Poslední z důležitých částí správy systému je správce globálního nastavení. V Joomla! 2.5 je rozdělen na 5 záložek. První je záložka Stránky. Zde můžeme nastavit titulek webu, metadata, cookies a SEO<sup>7</sup>. Ve druhé záložce se nachází systémová nastavení. Najdeme zde také nastavení ladění chyb, mezipaměti a sezení. Třetí záložka s názvem Server ukrývá hlavně nastavení serveru, FTP a databáze. Název čtvrté záložky zní Práva a najdeme pod ní nastavení uživatelských práv jednotlivým skupinám uživatelů. Netradiční funkce se skrývá pod poslední záložkou, která nese jméno Filtrování textu. Zde může administrátor nastavit pro každou skupinu uživatelů odlišný textový filtr, který slouží ke znemožnění použití vybraných HTML značek uživateli, což ovlivní jejich možnosti při vkládání obsahu na web. [1]

### **2.1.6 VKLÁDÁNÍ OBSAHU**

Ať již tvoříme webovou stránku jakýmkoliv způsobem, je jedna zásadní věc, kterou si musíme rozmyslet, než začneme vkládat na web obsah. Je to jeho struktura. Jinak tomu není ani při práci s redakčními systémy. Pokud se nejedná o nijak obsáhlý a složitý web, není tato práce příliš těžká. V opačném případě je lepší si jej rozvrhnout v některém z textových editorů nebo využít některý z programů pro vytváření stromových struktur. Další možností jsou také programy pro vytváření pojmových map. Po upřesnění sekcí a kategorií je nutné si je vytvořit přímo v systému Joomla!.

Do takto vytvořené a hotové struktury webu, opomeneme-li grafickou stránku, můžeme začít vkládat obsah. Základem každého webu jsou články. V redakčním systému Joomla! se vkládají a spravují pomocí správce článků. K přidání článku máme k dispozici

---

<sup>7</sup> **SEO** z anglického Search Engine Optimization je optimalizace webové stránky pro bezproblémové zpracování vyhledávači.

vestavěný WYSIWYG editor, který nabízí základní možnosti formátování textu. Článek můžeme umístit do příslušné kategorie, nastavit mu práva a titulek. Pomocí nastavení data publikace a ukončení platnosti, můžeme ovlivnit, kdy se článek na webu automaticky zveřejní a po jakou dobu bude zveřejněn. Do textu článku můžeme vkládat i obrázky. Po přepnutí do HTML editoru je možné článek upravovat pomocí tohoto jazyka.

## 2.2 DRUPAL

Druhým redakčním systémem, který je zařazen do této práce je systém Drupal, který společně se systémem Joomla! zaujímá výsostné postavení mezi systémy pro správu webu, co se oblíbenosti týče.

### 2.2.1 HISTORIE

Programátorem, který stojí za vznikem Drupalu je belgický student Dries Buytaert. Ten v roce 2000 vytvořil systém, díky kterému mohl sdílet informace a poznatky spolu s kolegy na Antverpské univerzitě. Postupem času však uživatelům tento systém přestával dostačovat. Volali například po moderování zpráv či existenci RSS. Byl proto vytvořen zcela nový systém, který po roce používání dostal jméno Drupal. Ke vzniku tohoto jména se vztahuje zajímavá historka. Dries Buytaert chtěl pro systém zaregistrovat doménu dorp.org (dorp znamená v holandštině vesnice). Při vyplnění ovšem došlo k překlepu a vznikla tak doména drop.org. Ze slova drop posléze vznikl nový název Drupal. Toto slovo v anglické výslovnosti označuje kapku, proto je symbolem Drupalu kapka zvaná Druplicon. Nyní je správa systému rozvrstvena na několik skupin vývojářů. Hlavním stále zůstává Dries Buytaert. Další lidé se starají o kód Drupalu, jeho hlavní větve nebo nové doplňkové moduly. [7] V současné době je poslední verzí Drupalu verze 7, kterou se budeme zabývat v této práci.



Obrázek 3 - Logo redakčního systému Drupal v podobě symbolu Druplicon [8]

### 2.2.2 FUNKCE A MOŽNOSTI

Drupal 7 nabízí oproti své předchozí verzi 6 několik modernizací a úprav. Ve vývoji Drupalu se jedná o revoluční verzi. Administrační menu je zde oddělené. Veškeré úkony, které v administraci provádíme, se zobrazují v přehledném overlay prostředí. Aktualizace modulů je možné provádět přes internet, není již potřeba se připojovat k FTP. Drupal 7 nabízí také rychlou úpravu prvků webu pomocí tlačítek na principu on mouse move. Nová verze Drupalu umožňuje nastavení automatických úloh, které tak nemusí být nastavovány pomocí skriptu. Uživatel má k dispozici správu témat pro vzhled webu, kde je možné nastavit si rozdílné téma pro administrační prostředí. Pro prostředí pro úpravu obsahu obsahuje pole pro přímé přidávání obrázků. Drupal 7 podporuje také fulltextové vyhledávání. Administrátor zajisté ocení přehlednou správu uživatelů. Podstatnou novinkou je RDF<sup>8</sup>. Do jádra Drupalu byla také přidána nová verze jQuery UI 1.8, která zajišťuje provázanost JavaScriptu s jazykem HTML. [9] [10]

### 2.2.3 SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY

Redakční systém Drupal je, co do systémových požadavků, naprosto srovnatelný se systémem Joomla!. Bez problémů jej můžeme využívat jak na operačním systému Windows tak i Linux. Jedinou výjimku může tvořit práce s moduly v operačním systému Linux. Pro jejich bezproblémovou funkci jsou v některých případech potřebné doplňkové nástroje, které se u obou operačních systémů liší. [7]

Stejně jako u redakčního systému Joomla! se i u Drupalu nejvíce doporučují webové servery Apache a Microsoft IIS. Důležitá je také aktuální verze skriptovacího jazyka PHP ve verzi minimálně 5.2. Z pohledu databází je nejpoužívanější databáze MySQL ve verzi minimálně 5.0.15 a vyšší. Další podporovanou databází je PostgreSQL a to ve verzi minimálně 8.3 a vyšší. [9]

### 2.2.4 INSTALACE

Redakční systém Drupal je založen na GNU GPL licenci. Všechny potřebné instalační soubory jsou dostupné ke stažení na stránce [www.drupal.org](http://www.drupal.org) ve formátu souboru tar.gz nebo ZIP. Po stažení se musí nejprve obsah instalačního souboru nakopírovat na server. Samotná instalace se poté spouští zadáním adresy webového

---

<sup>8</sup> **RDF** z anglického Resource Description Framework je systém popisu zdrojů.

serveru v internetovém prohlížeči. Prvním krokem instalace je výběr jejího typu. Na výběr je zde standardní a minimální. V dalším kroku se zabýváme výběrem jazyka prostředí Drupalu. Pokud jsme předem do instalačních souborů nenakopírovali češtinu, zobrazuje se zde defaultně pouze angličtina. Následující krok instalace se věnuje nastavení databáze, jejímu typu, názvu, zadání uživatelského jména a hesla. Poslední věcí, kterou je v instalaci potřebné nastavit jsou informace o webu. Patří mezi ně název webu, uživatelské jméno administrátora a přístupové heslo k jeho účtu, emailová adresa správce, na kterou jsou doručovány automaticky generované emaily, místní lokalizace a výběr časového pásma. Administrátor zde má také možnost se rozhodnout, jestli chce, aby byly automaticky kontrolovány dostupné aktualizace a zdali chce přijímat emaily s oznámením. Po potvrzení tohoto kroku je instalace úspěšně dokončena. [9]

### **2.2.5 ADMINISTRACE**

Administrační prostředí Drupalu dostalo s novou verzí 7 mnohých změn. Snahou bylo co nejvíce umožnit uživateli přizpůsobit si prostředí svým potřebám. Celé administrační prostředí mohou měnit speciální moduly zaměřené na funkci a odlišný vzhled administračního menu. [11]

Navigace v administraci probíhá pomocí lišty v horní části, která obsahuje sadu nástrojů. O něco níže se nachází takzvaná lišta zkratek. Zde si uživatel může dle libosti nastavit odkazy do částí administrace nebo nastavení, které často používá. Obsah stránky lze jednoduše upravovat přímo z webu. Usnadněním jsou také dynamické editační odkazy, které fungují na principu mouse over. Po najetí na ně nabízí možnost úpravy bloků nebo menu, které se na webu nacházejí. Pro editaci obsahu je dostupný WYSIWYG editor. Zajímavou funkci plní také výchozí panel určený pro konfiguraci. Automaticky upozorňuje administrátora na problémy týkající se systému, a které by mohli ovlivnit jeho chod. [11]

Správa uživatelů je v redakčním systému Drupalu rozdělena do tří skupin. Při registraci je automaticky kontrolována síla hesla a hesla jsou navíc hashována pro ochranu před hackerskými útoky. Tři základní skupiny jsou následující:

- anonymní uživatel,
- registrovaný uživatel,

- administrátor.

K těmto třem předdefinovaným skupinám může administrátor vytvářet další, kterým přiděluje různá oprávnění. Vytváří si tak strom uživatelským práv. [9]

### 2.2.6 VKLÁDÁNÍ OBSAHU

Utváření obsahu webu probíhá v redakčním systému Drupal skrze uživatelské rozhraní, které se spouští pomocí webového prohlížeče. V základu Drupalu můžeme vkládat na web články, stránky, ankety, příspěvky do diskusí a komentáře. Pokud přidáváme na web článek, stránku nebo příspěvek pro blog zjistíme, že mezi nimi není žádný rozdíl. Při jejich vkládání je povinné vložit titulek, dále následuje samotné tělo článku, u kterého si můžeme zvolit i jeho formát. Na výběr máme z možností filtered HTML, full HTML, plain text a PHP code. Můžeme také vložit popis obsahu či vkládat do textu obrázky. Pro námi přidávaný obsah můžeme vytvořit položku v menu. V dalším nastavení je možné zadat váhu článku, která se projeví na jeho pozici pro umístění. Další možnosti jsou například povolení či zakázání komentářů, informace o autorovi nebo různé možnosti vydání článku.

Webovou stránku vytvářenou v Drupalu můžeme obohatit také vložením ankety nebo diskusní fóra. V Drupalu 7 není nastavení zveřejňované ankety příliš složité. Jejím obsahem je pouze otázka a možnosti, které poté návštěvníci webu mohou volit. Je možné nastavit, zda je anketa uzavřená či aktivní a dobu jejího trvání. Při vytváření anket je k dispozici stejné rozšířené nastavení jako u článků, které obsahuje nastavení menu, nastavení komentářů, informace o autorovi a možnosti vydání ankety. U diskusního fóra je možné, stejně jako u článků, při vytváření jeho těla využívat HTML tagy a rozšířené nastavení, které je totožné jako u předešlých možností obsahu webu. Lze také vytvářet takzvané kontejnery, které umožňují od sebe oddělit fóra, která spolu nesouvisí.

Jednou ze specifických možností přidání obsahu na web je kniha. S její pomocí lze vytvořit celek, na kterém se podílí více uživatelů, kteří do knihy přidávají jednotlivé kapitoly a tím vytváří obsah. Pro aktivaci knihy je nutné spustit modul Book. Po tomto spuštění se v menu objeví možnost Strana knihy, pomocí které poté přidáváme její obsah. Nastavení obsahu strany knihy je srovnatelné s článkem, protože také obsahuje titulek, menu a rozšiřující menu.



Poslední z nejpoužívanějších možností pro obohacení webu vytvářeného v Drupalu, který je v základním nastavení je kontaktní formulář. Ten umožňuje návštěvníkům webu kontaktovat administrátora. Tvůrce webu při jeho vytváření může zadat více emailových adres, na které bude zpráva zaslána, případně automatickou odpověď, která je obratem zaslána dotazujícímu se uživateli.

### 3 ANALÝZA VYBRANÝCH STRÁNEK

Stěžejní částí práce je analýza webů škol Plzeňského kraje. Jedná o průzkum zaměřený na obsah a informace umístované na oficiálních webových stránkách školy. Zjištěné poznatky budou dále použity pro návrh řešení webu ve dvou výše zvolených redakčních systémech. Pro zpracování analýzy bylo nejdůležitější získat dostatečně velký vzorek škol se srovnatelnými potřebami, co se školního webu týče.

#### 3.1 KRITÉRIA PRO VÝBĚR ŠKOL

V Plzeňském kraji se v době zpracování analýzy nachází 503 různých školských zařízení. Mezi ně patří jak mateřské školy, základní školy, střední školy a gymnázia, tak i mnohé soukromé či speciální školy. V tomto počtu jsou obsaženy také všechny stravovací zařízení a domy dětí a mládeže. Protože by nebylo reálné podrobně projít obsah webů všech škol, bylo důležité si na začátku této práce stanovit kritéria pro výběr škol, zahrnutých do finální analýzy.

##### 3.1.1 TYP ŠKOLY

První z kritérií pro následnou analýzu webů škol byl druh školy. Aby se předešlo zkreslení výsledků nesprávným nereprezentativním výběrem, bylo rozhodnuto, že do analýzy budou zahrnuty následující typy škol:

- základní školy,
- střední školy (včetně středních odborných škol a učilišť),
- gymnázia.

V těchto školních zařízeních probíhá výuka na obdobných principech a základech a jejich potřeby týkající se školního webu se dají s určitou mírou zjednodušení považovat za srovnatelné. Do dalšího výběru tedy bylo zařazeno 206 základních škol a 54 středních škol a gymnázií.

Ze zřejmých důvodů do výběru nebyly zařazeny mateřské školy, dále také vyšší odborné školy, jejichž výuka se v mnoha aspektech blíží spíše vysoké škole. Vyřazeny byly také školy se speciálním přístupem k žákům a umělecké školy. Jsou totiž natolik specifické, že specifickými se stávají i potřeby týkající se jejich webů a tak by mohly při zahrnutí do analýzy zkreslit její výsledky.

### 3.1.2 ZŘIZOVATEL ŠKOLY

V České republice rozlišujeme školy, které jsou zřizovány městy nebo obcemi a také školy, které jsou soukromé. Tyto školy mají statut obchodní společnosti. V Plzeňském kraji se nachází zhruba dvacet soukromých škol. Jsou to školy všech kategorií od základních škol, středních škol a gymnázií po školy speciální. Pro potřeby analýzy jsou ale naprosto srovnatelné se školami, jejichž zřizovatelem jsou obce či vesnice. Do analýzy webových stránek byly proto zařazeny školy z obou těchto skupin. Nebylo by správné, zaměřit se pouze na školy ze státního sektoru.

### 3.1.3 SÍDLO ŠKOLY

Dalším z kritérií, které byly zohledněny ve výběru škol pro analýzu, je umístění školy. Jde o tom, zda škola sídlí ve velkém městě či na vesnici.

V Plzeňském kraji je celkem 26 základních škol umístěno v krajském městě Plzni. Zbylé školy sídlí buďto v menších městech nebo na vesnicích. Ať už jsou to školy poskytující komplexní vzdělání na obou stupních základní školy nebo pouze jednotřídky s první stupněm. Aby analýza pokrývala celé spektrum těchto škol, byly do ní zařazeny ve stejných počtech jak školy sídlící v Plzni, tak školy z větších měst a také školy sídlící na vesnici. Tím by mělo být dosaženo viditelného rozdílu v případných odlišnostech v potřebách zveřejňování informací škol sídlících ve městě a na vesnici.

### 3.1.4 ZAMĚŘENÍ ŠKOLY

Potřeby a požadavky jednotlivých škol na školní web se také mění s jejich zaměřením. Specializace je nejvíce patrná u středních odborných škol a učilišť. Je logické, že každá ze středních odborných škol či učilišť je specializovaná na konkrétní obor. Protipólem pak jsou gymnázia poskytující všeobecné vzdělávání. Avšak i mezi nimi se najdou gymnázia se specializací, například na sport.

Podobně jako u středních škol tomu může být i u škol základních. V Plzeňském kraji můžeme najít základní školy s rozšířenou výukou například jazyků či informatiky. Právě tyto specializace se staly jedním z kritérií pro zařazení školy do analýzy. Opět s cílem co nejvíce přispět k rozmanitosti vybraných škol. Dále také pro poukázání na rozdíly, které mohou být v potřebách pro zveřejňování informací na webu.

### 3.2 ŠKOLY ZAŘAZENÉ DO ANALÝZY

Poté co byla zohledněna veškerá kritéria pro výběr škol, byl sestaven konečný vzorek škol pro analýzu. Konkrétní školy byly vybírány losem v předem určených počtech. Důraz byl kladen na to, aby vybrané základní a střední školy byly zastoupeny v přibližně stejném procentuelním zastoupení vůči jejich celkovému počtu.

Na začátku analýzy bylo důležité stanovit si horní hranici počtu škol, které budou vybrány. Po uvážení jsme došli k závěru, že by měla obsahovat alespoň 30 škol, aby byl vzorek reprezentativní a neměla by překročit 50. Vyšší počet by byl již příliš časově náročný na zvládnutí. Pro potřeby této práce takovýto počet jako ilustrace postačí.

Z celkového počtu škol byly v první kroku vyřazeny všechny typy škol a školských zařízení, které nevyhovovaly potřebám analýzy. Jednalo se hlavně o mateřské školy, vyšší odborné školy, stravovací zařízení a podobně. Po vyřazení nevyhovujících škol zůstalo ve výběru 206 základních škol a 54 středních škol. Nyní bylo důležité zvolit si, kolik škol bude do finální analýzy zahrnuto, aby jejich počet nepřesáhl stanovených 50. Po úvaze bylo rozhodnuto, že do finálního výběru bude zařazeno celkem 40 škol. Z toho 32 základních škol a 8 středních škol. U obou kategorií je to přibližně 15% z celkového počtu. Zvolené počty odpovídají také realitě, kdy na jednu střední školu v Plzeňském kraji připadají čtyři základní školy.

Jako další krok bylo důležité zvolit počty škol pro splnění kritéria jejich sídla tak, aby zde byly zastoupeny školy sídlící v Plzni, větším městě i na vesnici. Zvolených 32 základních škol bylo rozděleno tak, že 10 škol ve srovnání bylo sídlících v Plzni, 10 ve větším městě a 10 na vesnici. Zbylé 2 školy byly doplněny náhodně. Středních škol bylo do výběru zařazeno 8. Jelikož se ale žádná nenachází na vesnici, byl tento počet rovnoměrně rozdělen mezi školy sídlící v Plzni a ve větších městech.

Posledním krokem bylo zvolení již konkrétních základních a středních škol, které budou v analýze figurovat. Jejich výběr byl prováděn losem. Bylo také důležité zohlednit poslední kritérium a to zahrnout školy se specializací. Tyto školy byly losovány ze zvláštní kategorie.

Po aplikaci všech kritérií a provedení závěrečného losu tak bylo do analýzy, která měla zkoumat obsahy jejich webů zahrnuto 40 škol, jejichž seznam je uveden v příloze.

### 3.3 SLEDOVANÉ ÚDAJE

Webové stránky zvolených 40 škol byly následně podrobeny analýze. Sledováno bylo, jaké informace na svém webu zveřejňují, které dokumenty dávají k dispozici ke stažení a podobně. Ze všech zaznamenaných údajů byly následně vybrány ty, které se na webových stránkách vyskytovaly nejčastěji. Vyřazeny byly pouze ty, které byly příliš specifické či pro běžný školní web nepotřebné. U všech webů byly sledovány následující údaje:

- O škole – základní a obecné informace o škole, její stručné představení.
- Novinky – kategorie mapující aktuální dění na škole.
- Kontakty – základní kontaktní údaje důležité pro komunikaci se školou.
- Učitelé – jmenný seznam učitelů působících na škole. Někdy bývá kombinován se seznamem zaměstnanců.
- Dokumenty školy – řád školy, klasifikační řád, školní vzdělávací program, učební plány a formuláře pro komunikaci se školou, výroční zprávy (ve stažitelné či statické podobě).
- Organizace roku – přehled všech důležitých dat v následujícím roce. Například prázdniny či školní akce.
- Školní zpravodaj – zveřejněný zpravodaj či ročenka na webu školy.
- Schránka důvěry – zveřejněné informace o schránce důvěry, externím psychologovi spolupracujícím se školou či výchovném poradci.
- Studijní obory – ucelený přehled nabízených studijních oborů a jejich profilace (u středních škol).
- Přijímací řízení, zápisy, školné – informace týkající se přijímacích zkoušek (u středních škol a gymnázií), zápisů do prvních tříd (u základních škol), případně výše školného (u soukromých škol).
- Předměty – obecné představení vyučovaných předmětů.

- Rozvrhy – zveřejněné rozvrhy tříd na webu. Někdy je toto uskutečňováno pomocí externího systému (např. program Bakaláři).
- Elektronická žákovská knížka – využívání některé z možností pro správu školního prospěchu a docházky (např. Škola online, Bakaláři a E-Žákovská).
- Využití systémů pro řízení výuky – využití systémů pro podporu výuky. Například LMS<sup>9</sup> systém Moodle.
- Projekty – představení evropských či jiných projektů, které se na škole uskutečnily.
- Úspěchy žáků – prezentace studijních či sportovních úspěchů žáků školy. Někdy také ve formě přehledu sportovních rekordů žáků v různých disciplínách vyučovaných při tělesné výchově.
- Fotogalerie – existence ucelené fotogalerie na webu. V některých případech může být řešena externě (např. na [www.raice.net](http://www.raice.net)).
- Stravování – informace o školní jídelně. Zveřejněný jídelní lístek ve stažitelné či statické podobě. Využití externího systému pro správu jídelny.
- Školní družina – informace o možnosti využívání školní družiny a její představení.
- Pronájem sportovišť a učeben – zveřejnění případných podmínek a ceníku pro zájemce o pronájem sportovních zařízení či učeben.

### 3.4 VÝSLEDKY ANALÝZY

Tabulka názorně ukazuje, které ze zvolených údajů jsou na webech škol nejčastěji zveřejňovány. Zelená barva udává nejčastější výskyt. Červená naopak položky s nejmenším výskytem.

---

<sup>9</sup> LMS z anglického Learning management systém je systém pro správu výuky pomocí elearningu.

<b>Výsledky analýzy webů škol</b>			
<i>Sledované údaje</i>		<i>Četnost výskytu (počet škol)</i>	
		<i>ZŠ (celkem 32 škol)</i>	<i>SŠ (celkem 8 škol)</i>
O škole		29	6
Novinky		32	8
Kontakty		32	8
Učitelé		27	5
Dokumenty školy	Řád školy	29	5
	Klasifikační řád	12	1
	Školní vzdělávací program	23	3
	Učební plány	8	3
	Formuláře ke stažení a výroční zprávy	21	4
Organizace roku		18	7
Školní zpravodaj	Zpravodaj	8	1
	Ročenka	0	1
Schránka důvěry	Schránka	1	0
	Psycholog	1	0
	Výchovný poradce	12	1
Studijní obory		0	8
Přijímací řízení, zápisy, školné		12	8
Předměty		7	3
Rozvrhy		11	3
Elektronická žákovská knížka	Škola online	10	0
	Bakaláři	1	3
	E-Žákovská	1	0
Využití systémů pro řízení výuky (LMS)		0	1
Projekty		17	6
Úspěchy žáků		18	2
Fotogalerie		25	7
Stravování	O školní jídelně	27	4
	Jídelní lístek	25	2
	Externí systém	8	2
Školní družina		29	0
Pronájem učeben a sportovišť		9	1

Tabulka 1 - Přehled četnosti výskytu sledovaných kategorií na webech škol v Plzeňském kraji

Základní údaje jako stručné představení školy, kontakty či přehled novinek obsahuje drtivá většina všech webů. Seznam vyučovaných předmětů není často zveřejňovaný údaj jak na webech základních tak i střední škol. Udává jej pouze 7

základních škol a 3 střední školy. Studijní obory jsou naopak výlučně záležitostí středních škol. Jejich představení mají na svém webu všechny školy. Školní řád na svém webu zveřejňuje 29 z 32 základních škol. Často zveřejňovaným dokumentem je také školní vzdělávací program. Na webu jej zveřejňuje 23 základních a 3 střední školy. Důležitým údajem u základních škol jsou informace o školní družině. Publikuje je 29 základních škol. Fotogalerii dokumentující dění na škole má zřízenou 25 základních škol a 7 středních škol. Co se týče správy známek žáků, tak nejčastěji využívaným systémem je Škola online. Využívá ji 10 základních škol. Na druhém místě co se do počtu týče, je systém Bakaláři. Nabídku k pronájmu učeben či sportovišť zveřejňuje na webu 9 základních škol. Další údaje zobrazené v tabulce se na webech škol již vyskytují v menších počtech.

#### **3.4.1 SEZNAM POŽADAVKŮ**

Na základě analýzy následovalo sestavení požadavků škol na jejich web. Tyto požadavky se vztahují ke sledovaným údajům analýzy. Každá škola praktikuje zveřejňování těchto informací a dokumentů jiným způsobem. Požadavky škol na jejich web jsou na základě analýzy následující:

##### **O ŠKOLE**

Základní informace o škole jsou školami zveřejňovány na webu ve statické podobě. Jedná se o základní údaje, které jsou velice často přímo na úvodní stránce webu. Ve většině případů jsou realizovány pomocí článku. Tato realizace je pro školní web dostačující.

##### **NOVINKY**

Informace mapující aktuální dění na škole jsou často prezentovány pomocí článků. Další možností je také postranní panel, který se věnuje pouze novinkám, které se na webu objevily. Prezentace novinek je hlavní aktualizací webu a proto je využívá mnoho škol. Bez informací tohoto typu by se z webu stala pouze prezentační stránka bez pravidelných aktualizací.



### **KONTAKTY**

Patří k nejdůležitějším částem školního webu. Mělo by být na první pohled patrné, kde je získáme. Přehledně sestavený seznam kontaktů v budoucnu usnadní externím uživatelům komunikaci se školou. V zájmu školy je tedy jejich co nejlepší umístění na školním webu. Kontakty jsou na webu nejčastěji zveřejňovány jako statický obsah.

### **UČITELÉ**

Seznam pracovníků školy bývá na webu zveřejněn ve statické podobě. V některých případech je doplněn ještě o telefonický či emailový kontakt na konkrétního učitele.

### **DOKUMENTY ŠKOLY**

Dokumenty jako řád školy nebo školní vzdělávací program a další jsou natolik dlouhé, že je školy na web umísťují ve formátu stažitelného souboru. Nejčastěji pdf. Do této kategorie zahrneme také mnohé formuláře pro komunikaci se školou, které jsou umístěny na webu ke stažení.

### **ORGANIZACE ROKU**

Termíny prázdnin a státních svátků bývají na webu zobrazeny pomocí článku či tabulky. Jsou to neměnné informace, takže jejich statická podoba bývá dostačující.

### **ŠKOLNÍ ZPRAVODAJ**

Některé školy i přesto, že je zpravodaj vydáván v tištěné podobě, umísťují jeho výtisk na web školy. Je na něm většinou umístěn ve formě stažitelného souboru. Stejně tak i ročenka školy.

### **SCHRÁNKA DŮVĚRY**

Nejčastěji je zveřejňován kontakt na výchovného poradce působícího na škole. Může být kombinován s kontakty.

### **STUDIJNÍ OBORY**

Prezentace studijních oborů realizují střední školy buďto staticky na webových stránkách nebo pomocí stažitelného souboru. Někdy může být kombinován i s informacemi o přijímacím řízení.

### **PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ, ZÁPISY, ŠKOLNÉ**

Tyto informace jsou školami na web umísťovány ve statické podobě.

### **PŘEDMĚTY**

Přehled vyučovaných předmětů školy na webu zveřejňují staticky. Další možností by bylo umístění v podobě stažitelného souboru.

### **ROZVRHY**

Přehled rozvrhů všech tříd je na webu umísťován staticky pomocí tabulky. V některých případech se jedná o exportované rozvrhy z některého externího programu pro správu známek a docházky žáků.

### **ELEKTRONICKÁ ŽÁKOVSKÁ KNÍŽKA**

Je realizována pomocí externího systému. Z tohoto důvodu je na web umístěn pouze odkaz, pomocí kterého se dostaneme do tohoto prostředí.

### **VYUŽITÍ SYSTÉMŮ PRO ŘÍZENÍ VÝUKY**

Tento způsob výuky je řešen často pomocí externího systému Moodle. Stejně jako u elektronické žákovské knížky se na web pouze umísťuje odkaz na místo, kde se dá do tohoto prostředí přihlásit.

### **PROJEKTY**

Pro prezentaci projektů probíhajících na škole školy využívají stručné informace pomocí statického článku.

### **ÚSPĚCHY ŽÁKŮ**

Jedná se o statickou prezentaci nejčastěji tabulek sportovních výsledků v rámci tělesné výchovy. Dále také články z různých sportovních klání škol.

### **FOTOGALERIE**

Nejčastěji je řešena pomocí prezentace fotografií přímo na webu pomocí přehledného uspořádání. V některých případech je na webu pouze umístěn odkaz na externí galerii na webu k tomuto určeném.

### **STRAVOVÁNÍ**

Obecné informace o školní jídelně školy na webu prezentují pomocí statického článku. Jídelní lístek může být ve stejné podobě, či ve verzi ke stažení. V některých případech ani není jídelní lístek na webu a uživatelé ho najdou pomocí externího systému. Školami je pro tuto správu často využíván server [www.strava.cz](http://www.strava.cz).

### **ŠKOLNÍ DRUŽINA**

Jedná se opět o obecné informace ve formě statického článku. Mnohdy jsou doplňovány články o aktuálním dění v sekci novinky.

### **PRONÁJEM UČEBEN A SPORTOVIŠŤ**

Informace o pronájmu prostor jsou na web umísťovány ve statické podobě. V některých případech je na webu umístěn kontaktní formulář, který odešle žádost na email pověřené osoby.

## 4 NÁVRH WEBU POMOCÍ REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ NA ZÁKLADĚ ANALÝZY

Po prozkoumání potřeb jednotlivých škol se nyní budeme zabývat možnostmi tvorby školního webu pomocí dvou zvolených redakčních systémů. Popíšeme, jaké možnosti správy webu nám nabízí. Jakým způsobem se dá efektivně využívat rozdělení uživatelských práv. Nakonec také představíme některé pluginy, které se dají pro tvorbu školního webu použít.

### 4.1 PRAVIDLA TÝKAJÍCÍ SE ŠKOLNÍHO WEBU

Tvorba webu školy má svá specifika. Na rozdíl od prezentačního webu firem by se školní web měl řídit několika základními pravidly. Prvními z nich, jsou zásady pro práci s fotkami a údaji žáků. Na školním webu s nimi totiž jeho správce pracuje velmi často. Jejich správná publikace a rozumné prezentování je z pohledu například zákona o ochraně osobních údajů velmi důležité. Neméně důležitá je také ochrana soukromí žáků. K obsahu školního webu bychom měli vztáhnout i zákon o svobodném přístupu k informacím.

#### 4.1.1 ZÁKONY TÝKAJÍCÍ SE ŠKOLNÍHO WEBU

Každý webmaster, který tvoří školní web, musí mít na paměti dodržování několika zákonů, které se i na tuto činnost vztahují. Prvním z nich je zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském a právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů. Zkráceně je nazýván autorský zákon. Autorský zákon se zabývá autorským dílem, jeho zveřejněním a vydáním. Užitím díla, majetkovými právy a také licencemi. Školního prostředí se týká hlavně §31 zabývající se bezúplatnou zákonnou licenci. Ten praví, že škola může dílo využít pro účely výuky zcela bezplatně. Pokud je to možné, mělo by být u díla uvedeno jméno jeho autora. Týká se to ale pouze dokončených děl. Druhým paragrafem, který se v tomto zákoně vztahuje ke školnímu prostředí, je §35 o užití školního díla. Zákon zde udává, že díla žáků smí být bez jejich souhlasu využívána, ovšem pouze nevýdělečně. Jedná se o díla, která jsou žáky splněna v rámci školních či studijních povinností. V praxi se dále můžeme u autorského zákona setkat s problémem zveřejňování fotografií stažených z jiného webu. Zákon jasně říká, že pro tento úkon je důležité mít souhlas autora. [12]

Velice důležitá je také ochrana soukromí žáků. Zásady pro dodržení soukromí se dají shrnout do několika zásadních bodů. Na školním webu by se neměly objevit žádné veřejně přístupné osobní informace o žácích, např. adresa, telefonický kontakt, email a další. Zásady ochrany soukromí by se měly dodržovat také při zveřejňování fotografií. Na webu by se neměla objevit fotografie se jménem žáka vedle ní. Buď pouze jméno žáka, nebo pouze fotografie. Nikdy by neměly tyto dvě informace být na stránce společně. Identita žáků by měla zůstat v tajnosti. Jména žáků by se neměla objevovat ani ve zdrojovém kódu webu nebo v popisku obrázku v jazyce XHTML nebo HTML. Jak tvůrce, tak přispěvatel webu by měl dávat přednost skupinovým fotografiím před portréty žáků. Před zveřejněním fotografií může případným pozdějším problémům obezřetný tvůrce webu předejít souhlasem od rodičů žáků. [12]

Poslední věcí, která souvisí s obsahem webu, je vhodnost odkazů na něj vkládaných. Správce webu by měl přesně vědět, kam tyto odkazy vedou a co se pod nimi skrývá za obsah. Toto je ovšem spíše záležitost týkající se výchovy žáků a zamezení jejich přístupu na stránky s nevhodným obsahem. [12]

Důležitou roli hraje u školního webu zákon č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím. Podle §2 odst. 1 jsou školy povinny poskytovat informace, které se vztahují k jejich působnosti. § 5 škoie ukládá, které informace je povinna zveřejnit na všeobecně přístupném místě, což je i školní web. Podle [12] se jedná o tyto informace:

- „důvod a způsob založení povinného subjektu, včetně podmínek a principů, za kterých provozuje svoji činnost,
- popis organizační struktury, místo a způsob, jak získat příslušné informace, kde lze podat žádost či stížnost, předložit návrh, podnět či jiné dožádání anebo obdržet rozhodnutí,
- místo, lhůtu a způsob, kde lze podat opravný prostředek proti rozhodnutí povinného subjektu, a to včetně výslovného uvedení požadavků, které jsou v této souvislosti kladeny na žadatele, jakož i popis postupů a pravidel, která je třeba dodržovat při těchto činnostech, a název příslušného formuláře a způsob a místo, kde lze takový formulář získat,

- postup, který musí povinný subjekt dodržovat při vyřizování všech žádostí, návrhů i jiných dožádání občanů, a to včetně příslušných lhůt, které je třeba dodržovat,
- přehled nejdůležitějších předpisů, podle nichž povinný subjekt zejména jedná a rozhoduje, které stanovují právo žádat informace a povinnost poskytovat informace a které upravují další práva občanů ve vztahu k povinnému subjektu, a to včetně informace, kde a kdy jsou tyto předpisy poskytnuty k nahlédnutí,
- sazebník úhrad za poskytování informací,
- výroční zprávu za předcházející kalendářní rok o své činnosti v oblasti poskytování informací“.

Ministerstvo školství dále ukládá školám povinnost zveřejňovat ICT<sup>10</sup> plán školy. Ten je zpracováván na období 2 let. Pro jeho zveřejnění má škola několik možností. První je uveřejnění například ve školním vzdělávacím programu. Druhou je zpřístupnění na webu školy. Podle [13] by zpráva měla obsahovat následující informace:

- „celkový počet žáků ve škole dle studijních oborů,
- celkový počet pedagogických pracovníků ve škole, z toho počet pedagogických pracovníků proškolených na úrovni Z, P, S a M,
- počet počítačových učeben odborných pracoven a běžných tříd a celkový počet přípojných míst, pracovních stanic a zařízení prezentační techniky ve škole a v jednotlivých učebnách, kabinetech, sborovně a ředitelně,
- popis standardního pracovního prostředí žáka a pedagogického pracovníka, včetně dostupného programového vybavení a výukových informačních zdrojů,
- způsob zajištění přípojných míst v budově školy (kabeláž počítačové sítě, bezdrátová síť),
- rychlost a způsob připojení školy do internetu,

---

<sup>10</sup> **ICT** z anglického Information and Communication Technologies, označuje veškeré technologi používané v informatice.

- zajišťované serverové služby,
- způsob zajištění přístupu ke schránce elektronické pošty a prostoru pro webovou prezentaci školy,
- informace o dodržování autorského zákona a licenční ujednání v souladu s usnesením vlády č. 624 ze dne 20. června 2011 o Pravidlech, zásadách a způsobu zabezpečování kontroly užívání počítačových programů,
- konstatování zda stávající stav naplňuje standardem“.

#### 4.1.2 PŘÍSTUPNOST

Obsahová stránka webu je sice důležitá, přesto je však jedna věc, která je důležitější. Touto věcí je přístupnost. Každý člověk si pod tímto pojmem nejspíše představí odlišnou věc. Mnoho napovídá již samotná definice slovního spojení přístupný web. Měl by to být takový web, který při využívání neklade uživateli žádné překážky. Překážkou by nemělo být ani jeho případné postižení, nižší znalosti využívání internetu či další možnosti. [14]

Tvůrce webových stránek musí mít na paměti, že mezi uživateli, kteří jeho stránky navštíví, budou tací, kteří budou mít nějaký druh handicapu, který jim neumožní jejich plné vnímání. Musí proto zohlednit několik kritérií. Prvním z nich je počítat s případnou zdravotní indispozicí uživatele. Může jít o poruchu zraku či sluchu, případně jiné postižení, které může ovlivnit plné vnímání stránek. Uživatele odlišují také jejich různě velké zkušenosti s užíváním internetu. Je velký rozdíl mezi mladší generací a staršími lidmi, u kterých můžeme vysledovat nižší počítačovou gramotnost. Přílišnou složitostí by neměla oplývat ani obsahová stránka publikovaných článků a textů. Mělo by jim porozumět široké spektrum návštěvníků. Zbytečná složitost může způsobovat problémy lidem s nižší slovní zásobou a jazykovou vybaveností nebo také cizincům, kteří příliš neovládají český jazyk. Posledním bodem přístupnosti je také rozdílné technické a programové vybavení. Co se technické stránky týče, nebývají s ní v dnešní době přílišné problémy. Ty mohou nastat u rozdílných programových vybavení počítačů uživatelů webu. Jde o rozdílný operační systém či internetový prohlížeč. [14]

Dodržování všech vyjmenovaných zásad se velmi vyplatí. Tím, že náš web co nejvíce zpřístupníme širokému spektru uživatelů, naroste jeho návštěvnost a oblíbenost mezi nimi. Přístupný web nahrává také lepší viditelnosti webu, protože se v něm snáze orientují roboti vyhledávačů. Vše by mělo být v takovém souladu, aby se zde uživatel rychle orientoval a snadno našel vše, co hledá. Bezbariérovost webu prospívá i k odstranění určitého pocitu diskriminování handicapovaných. [14]

### **4.2 SPRÁVA WEBU V REDAKČNÍM SYSTÉMU**

Tvorba webu v redakčním systému nabízí oproti klasické realizaci mnoho výhod. Velkou výhodou je správa webu za pomoci rozdělení uživatelských práv. Díky nim je administrátor schopen přehledně rozlišit uživatele, kteří web navštěvují či se přihlašují do jeho správy a rozdělit jim pravomoce. Docílí tak rozdělení návštěvníků na ty, kteří mohou jeho obsah pouze číst a ty, kteří se na něm mohou podílet. Této správě se dá nejlépe využít u webu, který je pravidelně aktualizován, čímž by školní web měl být.

#### **4.2.1 SPRÁVA JEDNÍM UŽIVATELEM**

První možností správy školního webu je administrace jedním uživatelem. Tím je nejčastěji jeho administrátor. Jeho úkolem je kompletní správa webu a to jak po technické a vizuální stránce tak i po obsahové. Výhodou správy jedním uživatelem je snáze udržitelný jednotný vzhled webu. Vystávají zde ale také mnohé nevýhody. Jednou z nich je velké časové vytížení pověřené osoby, z kterého plynou možné prostoje u aktualizace webu. Správcem webu totiž může být učitel, který je kromě jeho správy vytížen také výukou či například správou výpočetní techniky na škole. Druhou variantou je správa profesionálním správcem webu. Velké množství administrátorů se ale nestará pouze o jeden konkrétní web, pod jejich správu jich spadá hned několik. Může ta docházet k situacím, kdy správce z důvodu velké vytíženosti přidává na web pouze nezbytně nutné aktualizace a zbylé, méně důležité, dodává později. Pro danou organizaci navíc často pracují pouze na zkrácený úvazek. Další nevýhodou je nedostupnost správce v případě jeho onemocnění. V tomto případě neexistuje jiná možnost jak web aktualizovat. Veškeré materiály pro aktualizaci článků či dalších součástí musí být nejprve správcem zpracovány a až poté se dostanou na web.



V praxi se tak správa jedním uživatelem řeší předáním prací na aktualizaci webu jiné osobě, která ovšem má nižší uživatelská práva. Pověřená osoba s nižšími právy se stará o obsahovou stránku webu. Může jí být například učitel informatiky působící na škole. U něj se předpokládá určitá znalost práce s webovými stránkami. Práva na úpravu struktury a nastavení webu má stále pouze administrátor.

#### 4.2.2 SPRÁVA VÍCE UŽIVATELI

Druhou možností správy webu je použití struktury různých oprávnění uživatelů, kteří k němu přistupují. Ta uživatelům přiděluje administrátor, který se ve struktuře uživatelských práv nachází nejvýše. Má možnost cokoliv na webu měnit a upravovat také práva uživatelů. Stará se hlavně o technické záležitosti, možná rozšíření webu a další zásadní zásahy do struktury webu.

<input type="checkbox"/>	Public
<input type="checkbox"/>	└─ Manager
<input type="checkbox"/>	└─ └─ Administrator
<input type="checkbox"/>	└─ Registered
<input type="checkbox"/>	└─ └─ Author
<input type="checkbox"/>	└─ └─ └─ Editor
<input type="checkbox"/>	└─ └─ └─ └─ Publisher
<input type="checkbox"/>	└─ Super Users

Obrázek 4 - Struktura základních uživatelských práv v redakčním systému Joomla!

Jako další by mohl být ve stromové struktuře uživatel, který se bude starat o pravidelnou správu webu. Nebude mít ale plná práva jako administrátor. Bude moci například potvrzovat registrace nových uživatelů a bude se starat o různé sekce s články. Přesně pro toto je v redakčním systému Joomla! definována skupina uživatelů nazvaná Manažer. Ve školním prostředí by bylo příhodné udělit tato práva některému z učitelů informatiky, u kterého budeme předpokládat vysoké znalosti počítačové techniky, či některému ICT koordinátorovi, pokud se ve škole nachází. Tímto způsobem je možné obstarat správu hlavní struktury webu.

Hlavní součástí každé webové stránky je ale její obsah. Přidávání obsahu je možné díky redakčním systémům rozvrstvit mezi libovolný počet lidí, kteří na sobě nebudou

závislí. Jsou kategorie webu, které si vyžadují aktualizace pouze zřídka. V jiných ale každá škola provádí změny velice často. Jsou to například zveřejňované aktuality z dění na škole, školní družině a podobně. Administrátor webu má tedy možnost udělit některým zaměstnancům školy práva Autora. Díky těmto právům získají oprávnění vkládat a upravovat články. Budou moci vkládat aktuality z událostí, které na škole proběhly. Učitel tělocviku získá možnost informovat pomocí školního webu o sportovních akcích nebo upravovat přehled rekordů žáků ve sportovních disciplínách. Zaměstnankyně školní družiny bude přidávat informace o různých zájmových činnostech, kterých se žáci zúčastnili. Některé školy vedou na svém webu i rubriky o aktuálním dění v každé třídě. Do těchto sekcí by přidávali informace třídní učitelé. Nemusí se ovšem jednat pouze o záležitosti týkající se přímo věcí spojených s výukou. Stejným způsobem můžou být aktualizovány také například informace o školní jídelně, konkrétně jídelní lístek. Vedoucí jídelny přidělí administrátor autorská práva a ona poté sama na konci týdne zaktualizuje jídelní lístek pro nadcházející týden.

Na obsahu školního webu se nemusí podílet pouze přispěvatelé. Je možné zřídit také pozici korektora. Člověka, který kontroluje články po formální stránce a provádí úpravy. Tím může být například učitel či učitelka českého jazyka. Předejde se tím překlepům a nešťastným formulacím vyskytujících se v publikovaných článcích. Pro tuto pozici plně poslouží uživatelská práva Editora.

Hotové články od Autorů, které prošly korekcí díky pozici Editora, ale nejsou zveřejněny na webu. Takto vytvořené články jsou standardně skryté a čekají na schválení k jejich publikaci. Z tohoto důvodu je důležité zřídit ještě pozici vydavatele. V redakčním systému Joomla! se tato skupina uživatelských práv nazývá Publisher. Disponuje naprosto stejnými pravomocemi jako Editor ale navíc může ještě zveřejňovat a zneveřejňovat články. Může tak přímo řídit obsah webu a rozhodovat o tom kdy a jak dlouho bude daný příspěvek zveřejněn.

Není pravidlem, že se na obsahu webu musí podílet pouze učitelé. Práva Autora mohou získat i někteří žáci. V této situaci se přímo nabízí již zmíněné zřízení pozice Editora, který zaručí správnou pravopisnou formu článků zveřejňovaných právě žáky, protože u nich můžeme předpokládat častější riziko výskytu chyb.

V redakčním systému Drupal je možné využívat naprosto stejné uživatelské skupiny. Oproti systému Joomla! ovšem nejsou v Drupalu předdefinovány. Administrátor je musí sám vytvořit. Při vytváření konkrétní skupiny zvolí z obsáhlého výběru, kde vybere pravomoci poskytnuté skupině.

Oprávnění	anonymní uživatel	přihlášený uživatel	administrator
<b>Aggregator</b>			
Administrace zdrojů zpráv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zobrazit zdroje novinek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Block</b>			
Administrace bloků	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Book</b>			
Administrace osnov knih	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vytvořit nové knihy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Přidat obsah a podstránky do knih	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zobrazit knihy v tisknutelné podobě <small>Zobrazit stránku knihy včetně všech podstránek jako jeden dokument vhodný k bezproblémovému výtisku. Může to být velmi náročné na výkon počítače.</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Comment</b>			
Spravovat komentáře a jejich nastavení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zobrazit komentáře	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Psat komentáře	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Přeskočit schválení komentáře	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Upravit vlastní komentáře	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Obrázek 5 - Přidělování uživatelský oprávnění v redakčním systému Drupal

## 4.3 ROZŠÍŘENÍ A PLUGINY

Z analýzy vyplývá, že mnoho sledovaných kategorií se dá realizovat pomocí článku. Jedná se o statické články, které jsou aktualizovány jen velmi zřídka. Můžeme sem zařadit například základní informace o škole, kontakty, seznam učitelů či seznam předmětů a studijních oborů. U dalších postačí pouze vhodné umístění odkazu. Budeme se zabývat kategoriemi, které umožňují využít jinou možnost realizace než pomocí článku. Při tvorbě webu pomocí redakčního systému se pro tyto případy používají různé moduly, pluginy a komponenty. Tyto prvky dokážou web obohatit a jsou velice efektivními nástroji pro tvorbu jeho konkrétních částí. Pokusíme se tedy doporučit některé z nich, které by bylo možné použít pro realizaci kategorií školního webu.

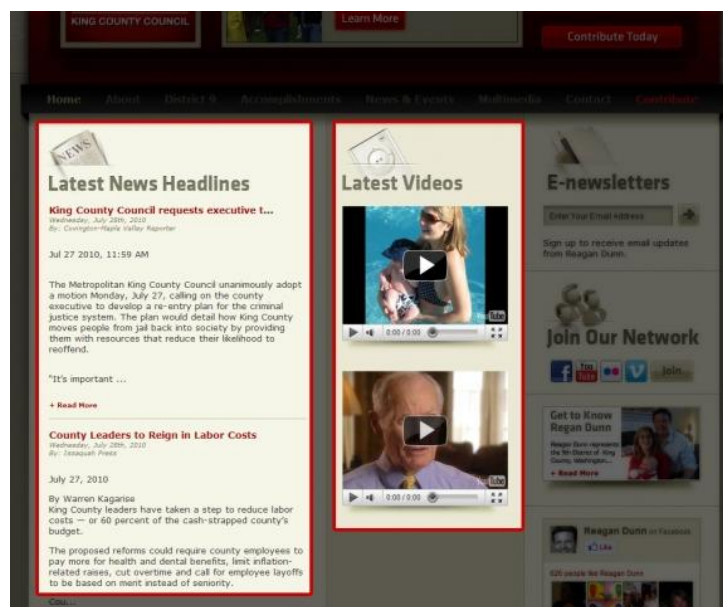
### 4.3.1 ROZŠÍŘENÍ PRO REDAKČNÍ SYSTÉM JOOMLA!

Základní instalaci redakčního systému Joomla! lze obohatit o mnohá volitelná rozšíření. Velké množství jich je k dispozici na stránce [www.extensions.joomla.org](http://www.extensions.joomla.org).

Zaměříme se na realizaci kategorií, které byly zjištěny na základě analýzy. Nejedná se o jedinou možnost pro konkrétní kategorii, ale jde pouze o doporučení.

## NOVINKY

Novinky jsou kategorie, do které bude při správě více uživateli přispívat velké množství uživatelů. Mohou být na webu zveřejňovány v podobě článků seřazených podle data zveřejnění. Pro redakční systém Joomla! existuje modul s názvem **CSW Latest News**, pomocí kterého je možné nově přidávané články prezentovat. Jeho základem jsou náhledy nově zveřejněných článků, videí a dalších součástí jiných sekcí. Po rozkliknutí se uživateli zobrazí příspěvek v plném znění. Nejlépe využitelný je na úvodní stránce webu, kde se za jeho pomoci dají zobrazovat důležité příspěvky. Články se mohou třídit podle jejich doby vytvoření, publikování, ID a podobně.



Obrázek 6 - Možnosti zobrazení modulu CSW Latest News [15]

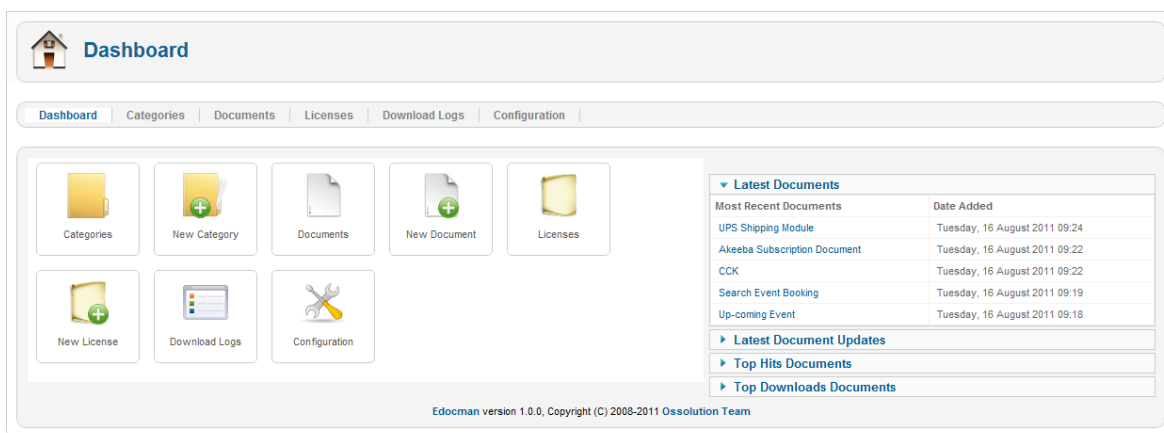
**Web:** <http://www.c-s-wilson.com/products/joomla-modules/33-csw-latest-news-joomla-v15-module.html>

**Alternativy:** Latest News+ Date

## DOKUMENTY ŠKOLY

Sekce webu obsahující školní dokumenty či formuláře pro komunikaci se školou jsou další, jejichž správa se dá upravit pomocí modulu. Využít se dá například modul

**EDocman**, který nabízí velké možnosti správy dokumentů. Za jeho pomoci můžeme ovlivnit, kdo bude smět dokumenty prohlížet, stahovat, upravovat nebo editovat. Můžeme je vkládat, rozdělovat do kategorií, přiřazovat jim názvy, miniaturní náhledy či metadata. Správce má také možnost nastavovat různá přístupová oprávnění.



Obrázek 7 - Náhled administračního prostředí modulu EDocman [16]

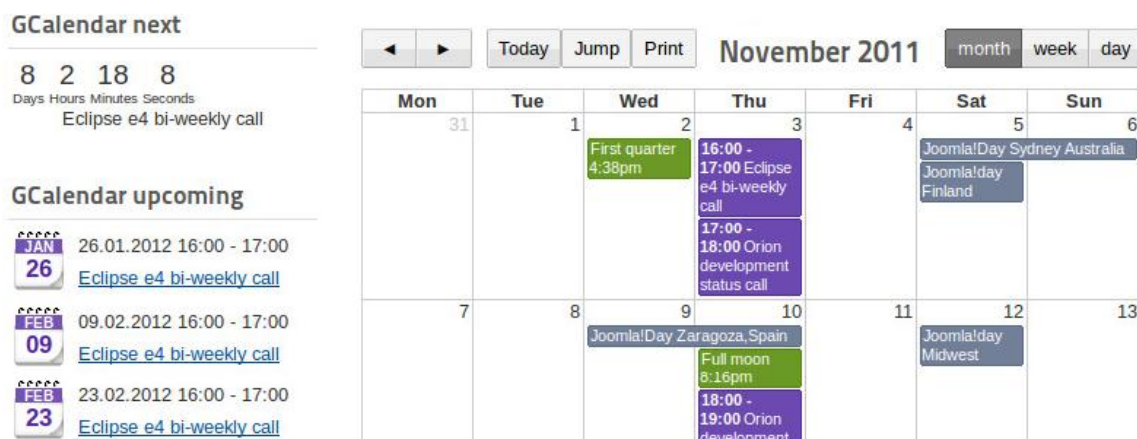
**Web:** [http://joomdonation.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=98&Itemid=117](http://joomdonation.com/index.php?option=com_content&view=article&id=98&Itemid=117)

**Alternativy:** ARTIO JoomDOC

## ORGANIZACE ROKU

Mnoho škol na svém webu zveřejňuje pouze termíny prázdnin a státních svátků. Existují ale pluginy za jejichž pomocí lze na webu prezentovat přehledně veškeré termíny akcí, které žáky a učitele ve škole čekají. Jedním z nich je modul **GCalendar**. Ten slouží k propojení Google kalendáře se stránkami vytvářenými v redakčním systému Joomla!. Jeho vysoký výkon slibuje využití technologie AJAX<sup>11</sup>, která se používá u aplikací, u kterých požadujeme automatickou změnu obsahu bez nutnosti znovunačítání. Balíček GCalendar obsahuje několik užitečných zásuvných modulů pro práci s nadcházejícími událostmi. Modul zobrazující pouze přehled budoucích událostí, modul s odpočítáváním času do nejbližší události či plugin s funkcí vyhledávání v kalendáři.

<sup>11</sup> **AJAX** z anglického Asynchronous JavaScript and XML je technologie pro vytváření interaktivních webových aplikací.



Obrázek 8 - Zobrazení kalendáře pomocí modulu GCalendar [17]

**Web:** <http://g4j.laoneo.net/extensions/gcalendar.html>

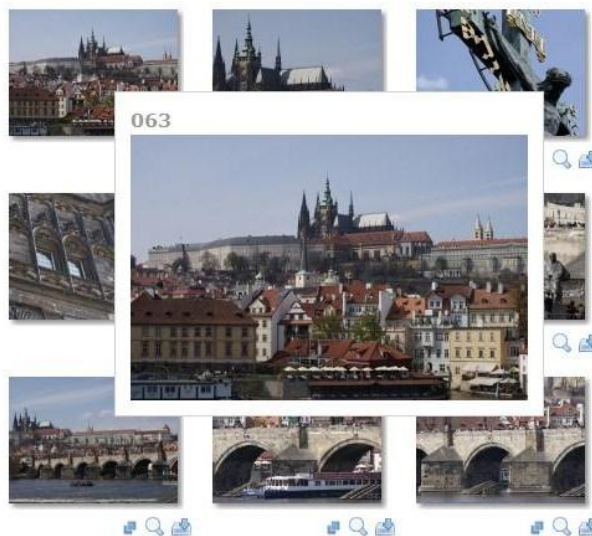
**Alternativy:** JEvents

### ŠKOLNÍ ZPRAVODAJ

Sekce obsahující jednotlivé výtisky školního zpravodaje se dá spravovat stejně jako dokumenty školy. Pro její potřeby je tedy také možné využít modul **EDocman**.

### FOTOGALERIE A VIDEO

Velice široké možnosti modulů a rozšíření nabízí redakční systém Joomla! pro správu fotogalerie či videí. Příjemně vypadající fotogalerie dotváří grafickou stránku webu a použití některého z modulů k tomu napomůže. Vytvoření jednoduché galerie nabízí plugin **Simple Image Gallery**. Jeho nastavení není nijak složité. Uživatel si zvolí pouze velikost náhledů fotek zobrazených na webu a jejich kvalitu. Po kliknutí se následně fotografie zvětší pomocí služby lightbox. Možnost tvorby složitější galerie skýtá modul **Phoca Gallery**. Slouží k vytváření přehledné fotogalerie, v níž mohou být fotografie zobrazeny jako slideshow.



Obrázek 9 - Zobrazení fotografií pomocí modulu Phoca Gallery [18]

Netradiční možnosti zobrazení skýtá modul **Art Gallery**. Pro úpravu svého vzhledu používá vlastnost CSS3. Uživateli nabízí více možností nastavení a dva druhy uspořádání fotografií v galerii. Buďto náhodně, anebo uspořádané do sloupců či řádků. Náhledy zobrazené na stránce se generují z obrázků v plné velikosti a jejich šířka a výška je volitelná. Náhledy je možné zvětšit pomocí technologie lightbox a také přemísťovat díky funkci drag and drop.



Obrázek 10 - Fotogalerie s náhodným uspořádání vytvořená modulem Art Gallery [19]

**Web Simple Image Gallery:** <http://www.joomlaworks.gr/content/view/17/42/>

**Web PhocaGallery:** <http://www.phoca.cz/phocagallery/>

**Web Art Gallery:** <http://www.artetics.com/ARTools/art-gallery>

**Alternativy:** CSS Gallery, RapidGallery

Mnohé školy neuvádějí galerii pouze z fotografií ale také z videí. Pro jejich správu je možné nainstalovat plugin **AllVideos**, který slouží ke správě a přidávání video souborů na web. Umožňuje přehrát velkou škálu formátů audio a video souborů. Hlavně je využíván pro vložení videí umístěných na některé z externích služeb, například YouTube.



Obrázek 11 - Zobrazení videí na webu pomocí pluginu AllVideos [20]

**Web AllVideos:** <http://www.joomlaworks.gr/content/view/16/42/>

**Alternativy:** V-Tube Pro Video Gallery

#### 4.3.2 ROZŠÍŘENÍ PRO REDAKČNÍ SYSTÉM DRUPAL

Základní instalace systému Drupal obsahuje mnoho modulů, které dokáží obohatit obsah webu. Již za jejich pomoci se dají vytvořit propracované webové stránky. I zde ovšem může nastat situace, kdy si tvůrce nevystačí pouze s jejich pomocí. Na tento problém můžeme narazit i při realizaci kategorií, kterými jsme se zabývali během analýzy školních webů. Mnoho modulů je ke stažení na oficiální webové stránce Drupalu [www.drupal.org](http://www.drupal.org).

#### NOVINKY

K realizaci určité kategorie v redakčním systému Drupal mnohokrát nestačí pouze jeden modul. Velice často v něm pracujeme s jednoduššími jednoúčelovými komponentami, které lze navzájem propojovat a vytvářet složitější systémy. Jednou z nich jsou novinky či aktuality.



Prezentace novinek se realizuje na úvodní stránce buďto jako její hlavní obsah nebo v postranním bloku. Nástrojem, který toto umožňuje, je modul **Taxonomy Block**. Uživateli nabízí prezentaci novinek v malém postranním bloku. Můžeme v něm prezentovat odkazy na nově přidávané články, které se plně zobrazí po kliknutí. Tento modul lze použít v kombinaci s modulem Taxonomy, který je v základním jádru Drupalu. Do modulu Taxonomy nejprve zařadíme články, které chceme mezi aktualitami zobrazit a následně je zveřejníme pomocí doplňkového modulu Taxonomy Block.



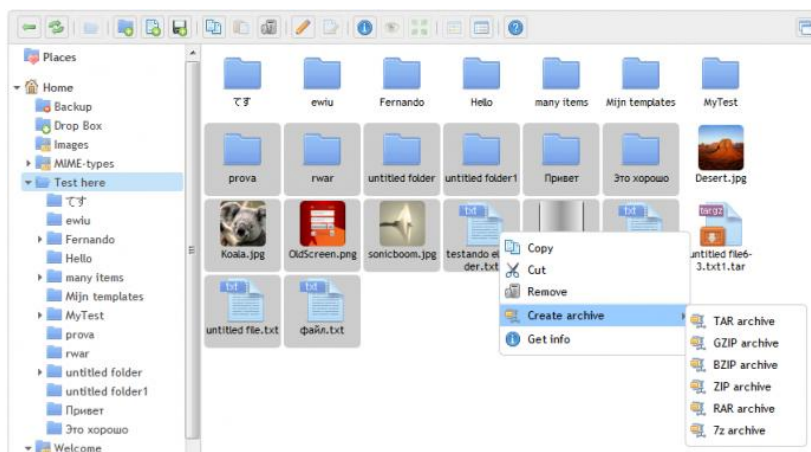
Obrázek 12 - Realizace novinek pomocí modulu Taxonomy Block [21]

**Web:** [http://drupal.org/project/taxonomy\\_block](http://drupal.org/project/taxonomy_block)

**Alternativy:** kombinace modulů Taxonomy a Views

## DOKUMENTY ŠKOLY

Pro správu dokumentů existují v redakčním systému Drupal mnohé možnosti. Jednou z nich je modul **eFinder file manager**. Uživateli nabízí možnost uploadu souborů na web, jejich kopírování a vyjmutí funguje na principu drag and drop. Umožňuje také změnu velikosti obrázků a podporuje technologii lightbox.



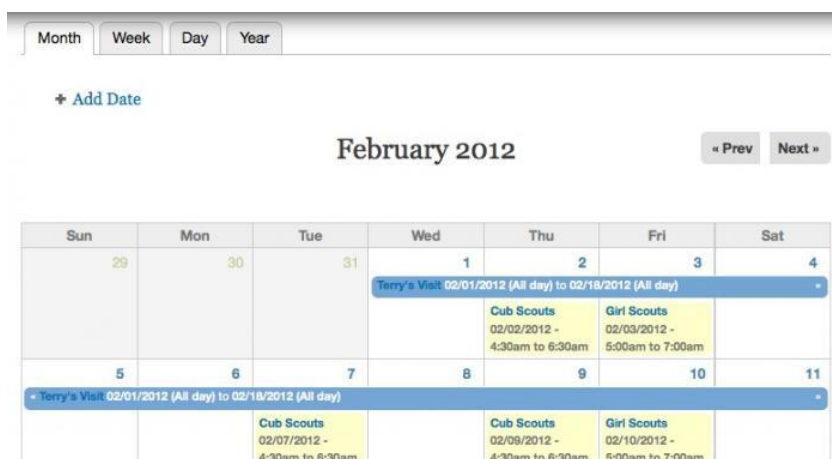
Obrázek 13 - Náhled administračního prostředí modulu eFinder file manager [22]

**Web:** <http://drupal.org/project/elfinder>

**Alternativy:** kombinace modulů Views, FileField a Taxonomy

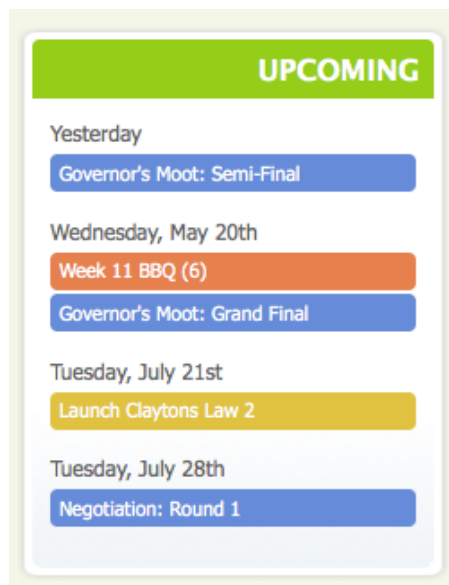
## ORGANIZACE ROKU

Pro zobrazení nadcházejících událostí na webu nabízí Drupal několik také mnoho modulů. Záleží pouze na potřebách programátora. Prvním je modul **Calendar**. S jeho pomocí lze zobrazit kalendář s budoucími událostmi pro nadcházející měsíc, týden, den, či dokonce rok. Dále můžeme použít modul **Agenda**, který zobrazuje pouze výpis nejbližších událostí.



Obrázek 14 - Zobrazení kalendáře pomocí modulu Calendar [23]

**Web Calendar:** <http://drupal.org/project/calendar>



Obrázek 15 - Realizace nadcházejících událostí pomocí modulu Agenda [24]

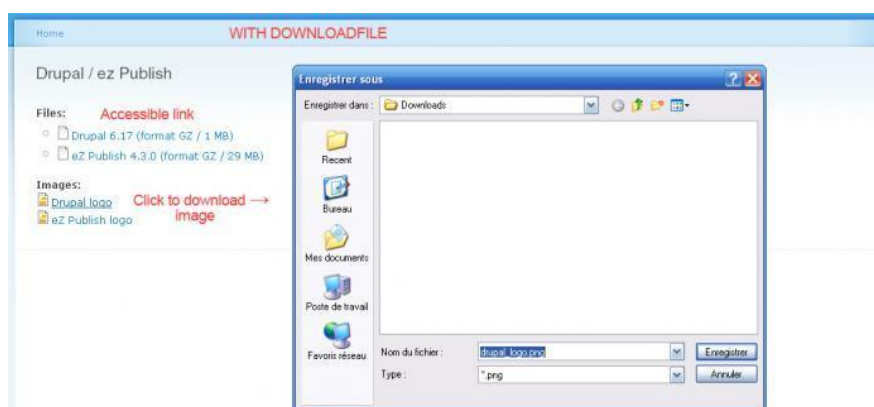
**Web Agenda:** <http://drupal.org/project/agenda>

**Alternativy:** FullCalendar

### ŠKOLNÍ ZPRAVODAJ

Výtisky školního zpravodaje zveřejňované na webu lze spravovat naprosto stejně jako ostatní soubory například pomocí modulu **eFinder file manager**.

Další možností pro práci se soubory je modul **DownloadFile**. Jak již jeho název naznačuje, slouží ke stahování souborů publikovaných na webu. Po kliknutí na odkaz se otevře dialogové okno pro uložení souboru, kde zvolíme jeho umístění pro uložení.



Obrázek 16 - Demonstrace stahování díky modulu DownloadFile [25]

**Web DownloadFile:** [http://drupal.org/project/download\\_file](http://drupal.org/project/download_file)

**Alternativy:** kombinace modulů Views, FileField a Taxonomy

#### FOTOGALERIE

První zajímavou možností pro tvorbu fotogalerie v redakčním systému Drupal je modul **Brilliant Gallery**. Jeho velkou předností při práci s fotografiemi je schopnost jejich zobrazení z veřejné či neveřejné Picasa galerie. Zobrazení obrázků je možné pomocí modulu Lightbox V2, Thickbox nebo Greybox.

**Web:** [http://drupal.org/project/brilliant\\_gallery](http://drupal.org/project/brilliant_gallery)

**Alternativy:** Fast Gallery, Gallery2 v kombinaci s dalšími moduly



Obrázek 17 - Uspořádání náhledů fotografií pomocí modulu Brilliant Gallery [26]

#### 4.4 ZHODNOCENÍ

Po prozkoumání možností obou redakčních systémů, jejich možných rozšíření a přihlédnutí k požadavkům škol na jejich web, vyvstává první otázka. Je možné tvorbu školního webu realizovat v redakčním systému? Odpověď zní ano. Oba redakční systémy nabízejí pestrou paletu možností a dokážou tak uspokojit potřeby školního webu.

Zodpovězením první otázky jsme tedy došli k závěru, že realizace školního webu je ve zvolených redakčních systémech možná. Dají se v nich, ale zrealizovat všechny podstatné kategorie informací které byly nalezeny na webových stránkách škol? Jak vyplývá z kapitol zabývajících se volitelnými rozšířeními, je to možné. Některé se dají realizovat pouze pomocí statického článku. Pro ty ostatní ale existuje velké množství specializovaných volitelných rozšíření, která daný problém vyřeší U redakčního systému

Drupal je realizace některých kategorií prováděna kombinací několika modulů. Ať již ale bude naše volba jakákoliv, v obou případech bychom měli dosáhnout uspokojivého výsledku.

Jako další nás zajímá, zda je možné při tvorbě webu v redakčním systému dodržet všechny zákony a zásady dotýkající se jeho obsahu. Z právního hlediska zde nevystává žádný problém. Všechny náležitosti, které jsme popsali v kapitole Zákony týkající se školního webu, je bez jakýchkoliv problémů možné splnit. Pokud se na redakční systémy podíváme z hlediska přístupnosti jimi vytvořeného webu, dojdeme k totožnému závěru. Při práci s nimi je možné dodržet všechny standardy a doporučení, které se přístupnosti týkají.

Jednou z velkých výhod, kterou redakční systémy nabízí, je správa uživatelských práv. Díky ní totiž můžeme zapojit do utváření webu více lidí a to vede k velkému zefektivnění přidávání aktualizací obsahu. Administrátor webu má možnost udělit všem uživatelům, kteří budou k webu přistupovat různá práva. Tím docílí sestavení okruhu lidí, kteří nezávisle na sobě pravidelně aktualizují informace na webu. Pokud bude takto o web pečováno, zlepší se i jeho oblíbenost mezi návštěvníky. Jeho hlavní obsah totiž nebudou tvořit pouze statické články, které se nebudou měnit, ale pravidelné aktuality. Díky tomu budou mít návštěvníci tendenci se k našemu webu i nadále vracet. Pozice autorů, kteří utvářejí obsah školního webu, není nijak náročná na znalosti webových technologií. Vystačí si pouze se znalostmi formátování textu ve WYSIWYG editoru, nemusí mít žádné znalosti HTML či jiného kódu.

Zbývá tedy zhodnotit, jestli je mezi možnostmi, které redakční systémy Joomla! a Drupal nabízí nějaký podstatný rozdíl. Jejich velký potenciál se ukrývá v možnostech rozšíření. U obou je jejich nabídka značná. Ze subjektivního pohledu se může zdát, že u systému Joomla! je jejich nabídka přece jen pestřejší a při realizaci některých součástí webu je cesta k výslednému efektu schůdnější. Existuje zde totiž více komplexních řešení pro daný problém než u redakčního systému Drupal. U toho je často pro vytvoření konkrétní kategorie webu nutné využít kombinaci několika modulů. Musíme ale zdůraznit, že toto je pouze subjektivní názor a vše záleží na samotném tvůrci, ke které variantě se přikloní.

Pokud přihlédneme k technickým požadavkům a nárokům na chod, můžeme je považovat za srovnatelné. Je zřejmé, že oba mají odlišné administrační prostředí, ale v zásadě zde najdeme mnoho podobného. Srovnatelné možnosti nabízí i ve správě uživatelů. V redakčním systému Joomla! sice můžeme využít přednastavený strom uživatelských práv, který v jádru Drupalu není, ale i v něm se dá jednoduše vytvořit. Oba dva také nabízejí široké možnosti v oblasti rozšíření. Shoda v zásadních věcech nejspíše vyplývá z požadavků samotných uživatelů.

## 5 ZÁVĚR

Redakční systémy jsou v současné době hojně využívaným nástrojem pro práci s webovými stránkami. Nabízí efektivní tvorbu webu, správu aktualizací a uživatelů a to pro široké spektrum odvětví. Naše zaměření mělo ale jasný cíl, a to prozkoumat a zmapovat jejich možnosti při práci se školním webem.

Zaměřili jsme se na dva nejrozšířenější redakční systémy Joomla! a Drupal. U každého z nich sice registrujeme mnohé specifické funkce, ale ty stěžejní jsou srovnatelné. Odlišnosti najdeme ve vzhledu a řešení administračního prostředí. Pomocí různorodého nastavení a možností rozšíření je ale možné v obou redakčních systémech docílit srovnatelného finálního vzhledu a struktury webu.

Dále jsme zkoumali obsahovou stránku webů škol v Plzeňském kraji. Došli jsme k závěru, že v základu se kategorie zveřejňovaných informací tolik neliší. Prozkoumáním dostatečně velkého vzorku webů se podařilo získat potřebné údaje, na jejichž základě byly posléze sestaveny požadavky na obsahovou stránku školního webu.

Na obsah webu jsme se zaměřili také po právní stránce a věnovali jsme se i jeho přístupnosti. Díky tomu se nám podařilo zmapovat tuto problematiku a nastínit, jak správně sestavit jeho strukturu. Mělo by být zřejmé, u kterých informací ukládá jejich zveřejnění zákon a které je dobré zveřejnit pro zvýšení přívětivosti vůči jeho návštěvníkům.

Stěžejní částí bylo prozkoumání možností tvorby školního webu pomocí redakčních systémů Joomla! a Drupal. Jak z naší práce vyplývá, umožňují nám realizovat všechny kategorie informací, které vyplynuly z analýzy. Oba dva také dávají široký prostor ke správě uživatelů a udělení jejich práv k podílení se na tvorbě obsahu webu. Vhodným nastavením umožňují začlenit do tvorby webu i uživatele, kteří nemají znalosti k úpravě kódu. Bohatě jim postačí základní schopnosti práce s textovým editorem.

Na základě informací získaných o redakčních systémech a vyzkoušení jejich funkcí můžeme konstatovat, že se jedná o skutečně užitečný nástroj. Díky své přehlednosti a pružnosti nastavení jsou ideální ke správě rozsáhlejších školních webů, na jejichž správě se podílí více lidí.

## 6 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Logo redakčního systému Joomla! [3] .....	3
Obrázek 2 - Administrační prostředí redakčního systému Joomla! .....	6
Obrázek 3 - Logo redakčního systému Drupal v podobě symbolu Druplicon [8] .....	9
Obrázek 4 - Struktura základních uživatelských práv v redakčním systému Joomla! .....	29
Obrázek 5 - Přidělování uživatelský oprávnění v redakčním systému Drupal.....	31
Obrázek 6 - Možnosti zobrazení modulu CSW Latest News [15] .....	32
Obrázek 7 - Náhled administračního prostředí modulu EDocman [16].....	33
Obrázek 8 - Zobrazení kalendáře pomocí modulu GCalender [17] .....	34
Obrázek 9 - Zobrazení fotografií pomocí modulu Phoca Gallery [18] .....	35
Obrázek 10 - Fotogalerie s náhodným uspořádání vytvořená modulem Art Gallery [19]..	35
Obrázek 11 - Zobrazení videí na webu pomocí pluginu AllVideos [20] .....	36
Obrázek 12 - Realizace novinek pomocí modulu Taxonomy Block [21] .....	37
Obrázek 13 - Náhled administračního prostředí modulu elFinder file manager [22] .....	38
Obrázek 14 - Zobrazení kalendáře pomocí modulu Calendar [23] .....	38
Obrázek 15 - Realizace nadcházejících událostí pomocí modulu Agenda [24] .....	39
Obrázek 16 - Demonstrace stahování díky modulu DownloadFile [25] .....	39
Obrázek 17 - Uspořádání náhledů fotografií pomocí modulu Brilliant Gallery [26] .....	40



## 7 SEZNAM LITERATURY

1. RAHMEL, D. *Joomla!: podrobný průvodce tvorbou a správou webů*.. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2714-8.
2. Vývojový plán Joomla!, aneb jak to bude vypadat. *Joomlaportal* [online]. 22. 1. 2012 [cit. 2012-03-10]. Dostupné z: <http://www.joomlaportal.cz/index.php/15-clanky/pouivame-cms-joomla/486-vyvojovy-plan-joomla-aneb-jak-to-bude-vypadat>
3. MOUMENINE, M. Joomla overview. *Increase RSS* [online]. 12. 9. 2011 [cit. 2012-05-08]. Dostupné z: <http://increaserss.com/joomla-overview/>
4. PETÁK, T. Obecná veřejná licence GNU v.3. *GNU General Public License* [online]. 29. 6. 2007 [cit. 2012-04-10]. Dostupné z: <http://www.gnugpl.cz/v3/#ustanoveni>
5. Technical Requirements. *Joomla!* [online]. 2012 [cit. 2012-05-20]. Dostupné z: <http://www.joomla.org/about-joomla/technical-requirements.html>
6. BARTMANN, F. Joomla 2.5 vydána. *Joomlaportal* [online]. 2012 [cit. 2012-05-20]. Dostupné z: <http://www.joomlaportal.cz/index.php/clanky-mainmenu-2/novinky/487-joomla-25-vydana>
7. POLZER, J. *Drupal: podrobný průvodce tvorbou a správou webů*. 2. aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-2214-3.
8. FEENSTRA, B. Drupalicon. *Drupal* [online]. 2004 [cit. 2012-05-08]. Dostupné z: <http://drupal.org/node/9068>
9. POLZER, J. *Drupal7: podrobný průvodce tvorbou a správou webů*. Brno: Computer Press, 2011, 432 s.. ISBN 978-80-251-3445-0.
10. KUDLÁČEK, L. Co přinese Drupal 7. *NETzin.cz* [online]. 5. 9. 2010 [cit. 2012-03-05]. Dostupné z: <http://www.netzin.cz/2010/co-prinese-drupal-7.php>
11. RÁZGOVÁ, E. a M. STUPKA. Administrační rozhraní Drupalu. In: *Drupal* [online]. 6. 9. 2011 [cit. 2012-03-05]. Dostupné z: [http://www.drupal.cz/files/prezentace/Drupal-administrace-ukazky\\_CS.pdf](http://www.drupal.cz/files/prezentace/Drupal-administrace-ukazky_CS.pdf)
12. NEUMAJER, O. *Budujeme školní web*.. Brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0612-8.
13. METODICKÝ POKYN Č.j. 30799/2005-551. *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. 2006 [cit. 2012-04-20]. Dostupné z: [http://www.msmt.cz/file/7893\\_1\\_1/download/](http://www.msmt.cz/file/7893_1_1/download/)
14. ŠPINAR, D. *Tvoříme přístupné webové stránky*.. Brno: ZONER software, 2004. ISBN 80-86815-11-0.
15. CSW Latest News module for Joomla! *C.S.Wilson Web Application Development* [online]. 2010 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: <http://www.c-s-wilson.com/products/joomla-modules/33-csw-latest-news-joomla-v15-module.html>
16. Edocman. *JoomDonation High Quality Extensions & Services* [online]. 2011 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: [http://joomdonation.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=98&Itemid=117](http://joomdonation.com/index.php?option=com_content&view=article&id=98&Itemid=117)

17. GCalendar. *G4J google for joomla* [online]. 2012 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: <http://g4j.laoneo.net/extensions/gcalendar.html>
18. PAVELKA, J. Phoca Gallery. *The Joomla! Extensions Directory*™ [online]. 28. 9. 2007 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: <http://extensions.joomla.org/extensions/photos-a-images/photo-gallery/3150>
19. Art Gallery - displaying images in a nice way. *Artetics.com demo site* [online]. [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: [http://demo.artetics.com/index.php?option=com\\_artgallery&galleryid=1](http://demo.artetics.com/index.php?option=com_artgallery&galleryid=1)
20. AllVideos (plugin): True all-in-one media management solution for Joomla! | JoomlaWorks. *JoomlaWorks* [online]. 8. 2. 2012 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: <http://www.joomlaworks.gr/content/view/16/42/>
21. DRUPAL-ID.COM. Drupal. *Taxonomy Block* [online]. 6. 1. 2005 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: [http://drupal.org/project/taxonomy\\_block](http://drupal.org/project/taxonomy_block)
22. SUKHOTIN, A. elFinder file manager. *Drupal* [online]. 6. 10. 2010 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: <http://drupal.org/project/elfinder>
23. STEVENSON, K. Calendar. *Drupal* [online]. 2. 11. 2006 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: <http://drupal.org/project/calendar>
24. LISTER, A. Agenda. *Drupal* [online]. 14. 5. 2009 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: <http://drupal.org/project/agenda>
25. MORATILLE, M. DownloadFile. *Drupal* [online]. 6. 7. 2010 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: [http://drupal.org/project/download\\_file](http://drupal.org/project/download_file)
26. FULOPP, T. J. Brilliant Gallery. *Drupal* [online]. 29. 8. 2007 [cit. 2012-05-08]. Dostupné z: [http://drupal.org/project/brilliant\\_gallery](http://drupal.org/project/brilliant_gallery)

## 8 RESUMÉ

The aim of this thesis is to survey the websites of the Pilsen region, identify the main categories of information that local schools make accessible for public and draw up a list of items that should be on a school website. This list serves as a basis for surveying the possibilities of editorial systems, ascertaining whether it is possible to implement a school website in them and suggest some applicable extensions.

The bachelor thesis introduces the two most frequently used editorial systems that are running on the PHP system, describes technical requirements, installation, administration menus, user management options and last but not least, the possibility of using editorial systems for designing a school website.

All pieces of knowledge concerning the content of web sites stem from the analysis of selected primary and secondary schools of the Pilsen region. The analysis focuses on the pieces of information that the schools publish. After their having been surveyed a list of items that should be on a school website emerged. Laws relating to the content of a school web site and its accessibility were taken into consideration when compiling the list, too.

One of the main parts of the thesis is the recommendation of possibilities of designing and administration in editorial systems based on the schools' requirements that were found in the analysis. Possible extensions that may help in implementing chosen categories of information that schools publish were suggested for given categories.

## 9 PŘÍLOHY

<b>Seznam základních škol zařazených do analýzy</b>
Základní škola Domažlice, Msgre. B.Staška 232, příspěvková organizace
Základní škola a mateřská škola generála Pattona Dýšina, příspěvková organizace
Základní škola a Mateřská škola Heřmanova Huť, příspěvková organizace
Základní škola Horažďovice, Komenského ul. 211, okres Klatovy
Základní škola Chrást, okres Plzeň-město, příspěvková organizace
Základní škola Klatovy, Plánická ul. 194
Základní škola Líštany, okres Plzeň-sever, příspěvková organizace
Základní škola Merklín, okres Plzeň-jih
Základní škola a mateřská škola Mirošov, příspěvková organizace
Základní škola a Mateřská škola Nýřany, příspěvková organizace
Základní škola Pačejov, okres Klatovy, příspěvková organizace
Základní škola Planá, Na Valech 143, okres Tachov, příspěvková organizace
1. základní škola Plzeň, Západní 18, příspěvková organizace
10. základní škola Plzeň, nám. Míru 6, příspěvková organizace
20. základní škola Plzeň, Brojova 13, příspěvková organizace
21. základní škola Plzeň, Slovanská alej 13, příspěvková organizace
26. základní škola Plzeň, Skupova 22, příspěvková organizace
31. základní škola Plzeň, E. Krásnohorské 10, příspěvková organizace
Masarykova základní škola Plzeň, Jiráskovo náměstí 10, příspěvková organizace
Základní škola Plzeň - Újezd, Národní 1, příspěvková organizace
Základní škola Martina Luthera, s.r.o.
Soukromá základní škola Elementária, s.r.o.
7. základní škola a mateřská škola Plzeň, Brněnská 36, příspěvková organizace
15. základní škola Plzeň, Terezie Brzkové 33-35, příspěvková organizace
Základní škola Přeštice, okres Plzeň-jih
Základní škola Staňkov, okres Domažlice, příspěvková organizace

<b>Seznam základních škol zařazených do analýzy</b>
Základní škola Stříbro, Mánesova 485, příspěvková organizace
Základní škola Štěnovice, okres Plzeň-jih
Základní škola Tachov, Kostelní 583, příspěvková organizace
Základní škola Tymákov
Základní škola a Mateřská škola Karla Klostermanna Železná Ruda, příspěvková organizace
Masarykova základní škola a mateřská škola v Žihli

Tabulka 2 - Seznam základních škol, jejichž weby byly zařazeny do analýzy

<b>Seznam středních škol a gymnázií zařazených do analýzy</b>
Gymnázium, Stříbro, Soběslavova 1426
Sportovní gymnázium, Plzeň, Táborská 28
Střední škola, Horažďovice, Blatenská 313
Integrovaná střední škola, Klatovy, Voříškova 823
Střední škola informatiky a finančních služeb, Plzeň, Klatovská 200 G
Střední odborné učiliště elektrotechnické, Plzeň, Vejprnická 56
Střední odborná škola a střední odborné učiliště obchodu, služeb a provozu hotelů, s.r.o.
Střední odborné učiliště lesnické a zemědělské, Rokycany, Mládežníků 228

Tabulka 3 - Seznam středních škol a gymnázií, jejichž weby byly zařazeny do analýzy