

Studie proveditelnosti

Integrace systémů Orsoft a WordPress

verze 2.3

13. března 2012
Jan Řezníček, A080084P
narozen 9.11.1987
reznicek@students.zcu.cz

Název zakázky	Studie proveditelnosti integrace systémů Orsoft a WordPress
Zadavatel	
Název:	Keramoid a.s.
IČ:	43648710
Adresa sídla:	Prokopova 12/2222, 301 00 Plzeň
Osoby oprávněné jednat za zadavatele:	Josef Schwartz, předseda představenstva
Kontaktní osoby:	Libor Vávra, vedoucí odboru informatiky
Telefon:	736256741
e-mail	vavra@keramoid.com
Zpracovatel	
Název:	Řezníček&spol s.r.o.
IČ:	54812006
Adresa sídla:	Slovanská 1, 326 00 Plzeň
Osoby oprávněné jednat za zpracovatele:	Jan Řezníček, ředitel společnosti
Kontaktní osoby:	Jan Řezníček
Telefon:	736482981
e-mail	reznicek@reznicek.cz

Obsah

1	Předkladatel projektu	4
2	Zpracovatel	5
3	Úvod	6
3.1	Současný stav	6
3.2	Navrhované řešení	6
4	Analýza současného stavu	6
4.1	Požadované vlastnosti	6
5	Možná řešení	7
5.1	Optimalizovat stávající systém	7
5.2	Použít Orsoft web	7
5.3	Použít WordPress	8
5.4	Finanční náročnost variant	8
5.5	Navrhované řešení	8
6	Orsoft	8
6.1	Moduly Orsoftu	8
6.2	Architektura Orsoftu	10
7	WordPress	10
7.1	WordPress Plugin API	10
8	Zhodnocení proveditelnosti	10
8.1	Technické řešení	10
8.2	Výsledná funkčnost	11
8.3	Finanční náklady	11
8.4	SWOT analýza řešení	11
8.5	Přínosy pro firmu	12
8.6	Přínosy pro uživatele	12

Seznam zkratk

- ERP - Enterprise resource planning
- a.s. - Akciová společnost
- s.r.o. - Společnost s ručením omezeným
- BI - Business Intelligence
- SW - Software
- HW - Hardware
- OS - Operační systém
- IS - Informační systém
- API - Application Programming Interface

1 Předkladatel projektu

Zadavatel	
Název:	Keramoid a.s.
IČ:	43648710
Adresa sídla:	Prokopova 12/2222, 301 00 Plzeň
Osoby oprávněné jednat za zadavatele:	Josef Schwartz, předseda představenstva
Kontaktní osoby:	Libor Vávra, vedoucí odboru informatiky
Telefon:	736256741
e-mail	vavra@keramid.com

Hlavní doménou firmy Keramoid a.s. je těžba keramických jílu (kaolinů) na Plzeňsku. Firma se dále zabývá i výrobou keramických výrobků a těžbou dalších nerostných surovin. Společnost patří mezi největší společnosti ve svém oboru v České Republice. Hlavní sídlo společnosti je v Plzni. Společnost má pobočky v Kaznějově, Chomutově a Praze. Společnost vznikla v roce 1993 privatizací státní společnosti Keramické doly. Společnost rozšířila své aktivity zvláště akvizicí společnosti Minal a.s. zabývající se těžbou nerostů (bentolity, znělec) v Severních Čechách v roce 2002.

2 Zpracovatel

Zpracovatel	
Název:	Řezníček&spol s.r.o.
IČ:	54812006
Adresa sídla:	Slovanská 1, 326 00 Plzeň
Osoby oprávněné jednat za zpracovatele:	Jan Řezníček, ředitel společnosti
Kontaktní osoby:	Jan Řezníček
Telefon:	736482981
e-mail	reznicek@reznicek.cz

Společnost zabývající se tvorbou software na zakázku. Společnost se specializuje na rozšiřování (pluginy) stávajících softwarových systémů. Společnost vznikla v roce 2009.

Zkušenosti s podobnými projekty

- 2009 - Plugin do OpenOffice.org pro firmu Silproj a.s.
- 2009 - 2010 - Modul pro systém ModulSoft pro společnost LAPEK, s.r.o.
- 2011 - Rozšíření systému Winfas pro firmu Kerfast a.s.
- 2011 - Studie proveditelnosti na integraci systému I6 a FLORES pro společnost GEOLINK Praha, a.s.

3 Úvod

3.1 Současný stav

V současnosti společnost Keramoid využívá ERP systém Orsoft k vedení svého účetnictví, pro správu svého majetku, pohledávky, mzdy, výrobu a skladové hospodářství. Společnost by potřebovala automaticky zobrazovat některá data z tohoto systému pomocí webových stránek.

3.2 Navrhované řešení

Navrhovaným řešením je integrace systémů Orsoft a WordPress. WordPress je open-source redakční systém pro tvorbu webových stránek. Řešením je tvorba rozšíření, které bude informace z Orsoftu zobrazovat pomocí systému WordPress.

Navrhované řešení má dvě fáze:

První fáze - předělat webové stránky společnosti na redakční systém WordPress. Aktuální informace pro zákazníky a obchodní partnery by byli zobrazovány automaticky z Orsoftu na webových stránkách. Existovala by též zabezpečená sekce pro privilegované uživatele (typicky manažeři společnosti), ve které by byli zobrazovány neveřejné údaje z Orsoftu.

Druhá fáze - potenciální rozšíření zabezpečené sekce za použití modulu Orsoft Web.

4 Analýza současného stavu

V současnosti nemá společnost žádné propojení mezi svými webovými stránkami a svým ERP systémem. Nové informace se do webových stránek musí zadávat ručně. Firma hledá způsob jak snížit náklady aktualizování webových stránek.

Náklady - pro udržování webových stránek firma zaměstnává jednoho člověka na plný úvazek a zároveň nárazově na stránkách pracují i další lidé, buď na částečný úvazek, nebo jsou přesunuti v rámci firmy z plnění jiných úkolů. Celková nákladnost údržby webových stránek se průměrně pohybuje kolem 50 000 Kč měsíčně.

4.1 Požadované vlastnosti

Firma nechce pouze snížit svoje náklady na údržbu webových stránek. Zároveň by chtěla vylepšit své webové stránky, aby byli častěji aktualizované a přinášeli

tak aktuální informace zákazníkům a obchodním partnerům. To by potenciálně mohlo vést i k přilákání nových zákazníků a zvýšení obratu.

Společnosti jde zvláště o dvě funkce:

1. Pravidelně přidávat na své webové stránky informace o těžbě a další obchodní informace, které jsou užitečné zákazníkům a obchodním partnerům.
2. Mít na stránkách zabezpečenou sekci, kde budou aktuální informace o hospodaření a řízení společnosti dostupně manažerům společnosti.

5 Možná řešení

5.1 Optimalizovat stávající systém

Jednou z možností je pokusit se optimalizovat stávající systém. Informace by na web byli dávány ručně, pouze pracovní síla by byla přesměrována tak, aby toto zadávání bylo co nejefektivnější.

5.2 Použít Orsoft web

Orsoft web je produkt společnosti Ortex a jde vlastně o modul pro systém Orsoft (více o systému Orsoft se dočtete v sekci 6 na straně 8). Orsoft Web umožňuje přístup k vybraným informacím z IS Orsoft prostřednictvím webového prohlížeče. Tento systém obsahuje několik úloh:

- Základní část - adresář zákazníků včetně informací o pohledávkách a závazcích, prezentační část workflow.
- Cestovní příkazy - pořízení, kontrola, tisk a předání k dalšímu zpracování.
- Personalistika – seznam zaměstnanců s jejich vizitkami.
- Mzdy – náhled a tisk výplatního lístku ve formátu PDF.
- Skladování – prohlížení stavu skladů a obrátové soupisky.
- Fakturace a Finanční účetnictví – pohled na vystavenou fakturu a její úhrady.
- Objednávková kancelář – pořízení, kontrola a schválení objednávek od odběratele.

5.3 Použit WordPress

Použit redakční systém WordPress pro tvorbu webových stránek společnosti. Ve výsledku by řešení mělo vypadat tak, že informace se budou automaticky zobrazovány z ERP systému Orsoft a budou publikovány na webu. Toto řešení by mělo výhodu ušetření pracovní síly. Automatické zobrazování informací pomocí redakčního systému by zmenšilo náklady udržování webových stránek.

5.4 Finanční náročnost variant

Předpokládaná finanční náročnost jednotlivých variant:

Varianta	Zaváděcí cena	Měsíční náklady
Ruční údržba stránek	0	45000
Orsoft Web	150000	20000
WordPress	80000	20000

5.5 Navrhované řešení

Doporučeným řešením je předělat webové stránky společnosti na redakční systém WordPress. Bylo by pak třeba vytvořit plugin, který bude získávat informace z ERP systému Orsoft a zobrazovat je na webových stránkách. Tyto informace by sloužili k pravidelnému informování zákazníků a obchodních partnerů.

Zabezpečená sekce pro privilegované uživatele - by byla v první fázi vytvořena také pomocí WordPressu a sloužila by jako zabezpečená sekce zobrazující některé interní firemní informace. V budoucnu je zde potenciál druhé fáze, kdy by byl zakoupen modul Orsoft Web a sekce byla tímto modulem rozšířena. Tím by se zvětšil objem zobrazovaných dat a zároveň by mohli uživatelé této sekce některé údaje i měnit (například schvalování objednávek).

6 Orsoft

Orsoft je ekonomický informační systém ERP typu "All-in-one" (vše v jednom). Je modulární, takže zákazník si může vybrat jen ty moduly, které potřebuje. Orsoft je určený k řízení výrobních a obchodních společností střední velikosti.

6.1 Moduly Orsoftu

Manažerský modul - pro řízení firmy s prvky BI (Business Intelligence). Umožňuje zpracovávat a vyhodnocovat velké objemy dat a získávat z nich

podklady pro důležitá manažerská rozhodnutí. Zajišťuje řešení BI nad libovolnými zdroji dat. Předpřipravená řešení pro zrychlenou implementaci jsou k dispozici pro informační systémy Orsoft, Orsoft RADNICE, Microsoft Dynamics CRM.

Finanční modul - Obsahuje podsystém pro finanční účetnictví. Tento podsystém obsahuje možnosti pro vedení účetních záznamů, účetních knih, Saldokont dodavatelů, výkazů a dalších úloh. Podsystém Finanční účetnictví obsahuje dále skupinu úloh Konsolidovaná účetní uzávěrka. Finanční modul dále obsahuje podsystém Likvidace faktur, který se stará o zaúčtování faktur.

Modul Controlling - umožňuje řešit standardní úlohy výkonové, odpovědnostní a procesní orientace nákladového controllingu.

Modul Majetek - obsahuje podsystémy pro správu dlouhodobého i drobného majetku a investic. Podsystém Majetek umožňuje volitelně provádět automatický výpočet daňových a účetních odpisů, zaúčtování zařazení, vyřazení, převodů a dalších účetních změn majetku společnosti. Evidence investičního majetku obsahuje i údaje pro vedení evidence daní z nemovitostí a silniční daně

Modul Lidské zdroje - základem tohoto modulu jsou podsystémy Personalistika a Mzdy. Podsystém Personalistika umožňuje vést údaje o zaměstnancích v rámci platného zákona o ochraně osobních údajů. Podsystém mzdy zajišťuje výpočet mezd zaměstnanců.

Modul Prodej - zaměřuje se na nabídky, poptávky, objednávky, smlouvy, expedice, obaly, dodací listy a faktury.

Modul Logistika - obsahuje podsystémy pro skladování, nákup a dopravu.

Modul Logistika - modul pro sledování výroby především u malých a středních výrobních podniků. Tento modul obsahuje úlohy pro sledování technologických postupů, plánů, vyhodnocení nákladů a podobných záležitostí.

Základní modul - obsahuje kmenová data, slouží k administraci systému, jsou zde rozhraní pro jiný SW.

6.2 Architektura Orsoftu

System je rozdělen na serverovou a klientskou část. Serverová část je uzpůsobena k běhu nad různých HW i SW. Klientská část je určena pro OS Microsoft Windows.

System Orsoft je k dispozici ve více možných technologických architekturách. Základní architektury jsou:

- Architektura klient-server s tenkým klientem
- Architektura klient-server s tlustým klientem
- Architektura terminálové aplikace

7 WordPress

WordPress je open-source redakční systém, který je nejrozšířenějším redakčním systémem na webu v současnosti. Typické použití je na tvorbu blogů, ale lze ho použít i ke tvorbě webových stránek jiných typů. Pro svůj běh potřebuje mít na serveru nainstalované PHP a MySQL. System WordPress je rozšiřitelný pomocí pluginů.

7.1 WordPress Plugin API

Je vývojové rozhraní pro rozšíření WordPressu. Základem jsou háky (hooks). Ty umožní rozšíření "zaháknout se" do zbytku WordPressu. Vlastní rozšíření je pak zavoláno v příslušný čas a je proveden jeho kód.

Existují dva druhy háků:

- Akce (Actions) - jsou druh háku, které jádro WordPressu spustí když nastane určitá událost. Plugin je pak tvořen jednou nebo více PHP funkcemi, které jsou v tomto okamžiku spuštěny.
- Filtry (Filters) - jsou určeny k modifikaci textu, který je vkládán do databáze nebo je zrovna odeslán k zobrazení prohlížečem. Filtr je také tvořen jednou nebo více PHP funkcemi, které jsou v tomto případě spuštěny.

8 Zhodnocení proveditelnosti

8.1 Technické řešení

Prvním krokem bude předělat webové stránky na redakční systém WordPress. Dále pak bude nutné vytvořit program, který by bral aktuální informace z IS Orsoft a zobrazoval je na webových stránkách. Ten se skládá ze dvou částí. První bude načítat informace z Orsoftu a druhá bude tvořena

rozšířením WordPressu a bude z těchto informací automaticky tvořit zprávy. Formát těchto zpráv bude definován v průběhu zavádění a bude měnitelný.

Zabezpečená sekce bude přístupná po zadání uživatelského jména a heslo. Bude umožňovat více úrovní přístupu. Jednotliví uživatelé budou moci získat práva na přístup k jednotlivým informacím. Zabezpečená sekce bude realizována pomocí PHP s co největším důrazem na bezpečnost, aby důležité informace nemohli být získány a zneužity.

8.2 Výsledná funkčnost

Ve výsledku budou webové stránky tvořeny pomocí redakčního systému WordPress. Webové stránky budou složeny z běžné sekce a zabezpečené sekce. Sekce bude možno měnit dvěma základními způsoby:

1. Prostá manuální změna webových stránek. WordPress jako redakční systém samozřejmě umožňuje snadnou změnu webových stránek a snadné prezentování nových informací.
2. Automatické zveřejňování nových informací pomocí pluginu. Informace budou automaticky načítány ze systému Orsoft a zveřejňovány v připraveném formátu.

8.3 Finanční náklady

Náklady na zavedení systému v první fázi jsou odhadovány na 80 000 Kč. Výsledný systém by měl snížit nákladnost údržby webových stránek o nejméně 20 000 Kč měsíčně. Investice je tedy návratná za poměrně krátkou dobu.

8.4 SWOT analýza řešení

Silné stránky	Slabé stránky
WordPress je nejpoužívanější redakční systém Automatické publikování Rozšiřitelnost WordPressu	Drahé zavedení Nutnost udržovat plugin
Příležitosti	Hrozby
Lepší prezentace firmy Zefektivnění managementu Zvýšit informovanost zákazníků	Potřeba přejít na jiný redakční systém Ukončení používání Orsoftu Ohrožení zabezpečené sekce webu

8.5 Přínosy pro firmu

Přínosy pro firmu by se dali rozdělit do 3 kategorií:

1. Snížení nákladů na udržování webových stránek. Aktualizace webových stránek by byla do značné míry automatizovaná a údržba by nebyla tak nákladná. Je odhadované snížení nákladnosti údržby ze současné průměrné hodnoty 50 000 Kč měsíčně na zhruba 20 - 25 tisíc Kč měsíčně.
2. Zvýšení informovanosti zákazníků. Zákazníkům a obchodním partnerům by byli přinášeny aktuální informace. Je zde očekáváno, že by to vedlo ke zvýšení počtu zákazníků a v konečném důsledku ke zvýšení obrátu firmy. Ukazatel splnění tohoto cíle je očekávané zvýšení obrátu o minimálně 5 %.
3. Usnadnění řízení firmy. Manažeři a jiní privilegovaní pracovníci by měli možnost přístupu do zabezpečené sekce webu obsahující důvěryhodné informace získané z ERP systému Orsoft. Tento přístup by měl usnadnit řízení firmy, protože vybraní pracovníci by měli přístup k informacím nejen z poboček firmy, ale z kteréhokoliv místa prostřednictvím internetu. Manažeři na služebních cestách by tedy měli lepší přístup k důležitým informacím.

8.6 Přínosy pro uživatele

Zákazníci a obchodní partneři budou dostávat vždy aktuální informace, jako je například stávající objem těžby a aktuální dostupné skladové zásoby rud i jiných produktů na prodej. Přesný formát informací bude upřesněn v průběhu zavádění systému

Manažeři si budou moci zobrazovat důležité informace z ERP systému Orsoft prostřednictvím svého webového prohlížeče. To jim usnadní práci, zvláště při práci z jiného místa než je sídlo a pobočky společnosti.

Zdroje

- <http://web.ortex.cz/>
- <http://wordpress.org/>
- <http://www.cwordpress.cz/>