



ZÁPADOČESKÁ
UNIVERZITA
V PLZNI

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra informatiky a výpočetní techniky

Systemová integrace

Studie proveditelnosti

Martin Průša

A10N0099P

elvis1@students.zcu.cz

Verze dokumentu: 1.0
Vypracoval pro Pilsen Steel: Martin Průša
Datum vypracování: 13.3.2012

Obsah

1	Úvodní informace.....	1
1.1	Předkladatel projektu.....	1
1.2	Popis společnosti předkladatele.....	2
1.3	Kontaktní osoba předkladatele.....	2
1.4	Zpracovatel studie.....	2
2	Shrnutí projektu.....	3
3	Popis problému.....	3
4	Popis systémů.....	4
4.1	OKbase.....	4
4.2	Twiter.....	5
5	Zhodnocení proveditelnosti.....	7
5.1	Technické řešení.....	7
5.2	Přínosy.....	7
5.3	SWOT analýza.....	8
5.4	Rizika.....	8
5.5	Časové náklady.....	8
5.6	Finanční náklady.....	9
6	Reference.....	9

1 Úvodní informace

1.1 Předkladatel projektu

Základní informace

Název společnosti: **PILSEN STEEL s.r.o.**
Sídlo: Tylova 1/57, 316 00 Plzeň
Telefon: 378 133 404, 378 133 339
Fax: 378 132 260
E-mail: info@pilsensteel.cz
Internetový odkaz: www.pilsensteel.cz

Obchodní informace

Vlastník: United Pilsen S.A
IČO: 47718706
DIČ: CZ47718706
Bankovní účet: Citibank, č.ú. 2027310104/2600
IBAN: CZ25 2600 0000 0020 2731 0104

Doplňující informace

Založení: 1859
Certifikát jakosti: ČSN EN ISO 9001
Toční obrat: cca 4,0 mld. Kč

Kontakty

Generální ředitel: Ing. Martin Novák
Finanční ředitel: Ing. Hana Nová
Sekretářka: Ivana Štruncová, tel.: 378 133 404
Obchodní ředitel: dr. Vladislav Šíma, RNDr.

1.2 Popis společnosti předkladatele

Společnost Pilsen Steel je strojírenská a hutní společnost. Zabývá se výrobou výkovků a odlitků s vysokou čistotou a přesně stanoveným chemickým složením z oceli a litiny vlastní produkce. Pilsen Steel plní zakázky a požadavky zákazníků na výrobu hrubě i finálně opracovaných rozměrných, tvarově složitých odlitků, výkovků, a také ingotů s vysokou kvalitou vnitřní struktury a chemického složení.

Vyrábí ingoty, velké odlitky z oceli, tvárné a šedé litiny, černé a opracované výkovky. Jejimi produkty jsou generátorové a turbínové rotory, víka a tělesa turbín, pump a ostatních technologií, kované a lité kroužky pro klasickou i jadernou energetiku. Vyrábí zalomené hřídele a bloky motorů pro lodní, energetický a ostatní průmysl. Produkuje válce, rotory větrných elektráren, traverzy a další odlitky pro těžký a těžební průmysl.

1.3 Kontaktní osoba předkladatele

Jméno: Martin Chrupnička
Pozice: Obchodní zástupce
Telefon: 739 020 356, 378 326 658
E-mail: martin.chrupnicka@pilsensteel.cz
Adresa: Dvořákova 81, 301 00 Plzeň - Bory

1.4 Zpracovatel studie

Jméno: Martin Průša
Pozice: Student Západočeské univerzity, Fakulty aplikovaných věd
Obor Softwarové inženýrství
Telefon: 732 886 704
E-mail: elvis1@students.zcu.cz
Adresa: Máchova 20, 301 00 Plzeň - Bory

2 Shrnutí projektu

Společnost Pilsen Steel vznesla požadavek na zlepšení informovanosti svých zaměstnanců. Firma využívá systém pro řízení lidských zdrojů OKbase, který neumožňuje přímé informování zaměstnanců např. o aktuální výši jejich platu ihned po výpočtu mzdy či jakékoli jiné informování zaměstnanců o novinkách či nově vzniklých potřebách.. Ikdž je na trhu řada systémů pro řízení lidských zdrojů, které umožňují přímou informovanost zaměstnanců, přejít na takovýto nový systém by bylo velice nákladné. OKbase je po všech stránkách vyhovující systém a je využíván ke spokojenosti firmy již řadu let. Po tuto dobu byl systém výrobcem několikrát vylepšován dle přesných potřeb firmy a také jsou v něm zahrnuty informace o zaměstnancích sahající daleko do historie. Tudíž přechod na jiný systém a převod všech dat by byl velice komplikovaný a zdlouhavý.

Firma přistoupila k možnosti integrace do současného systému takového řešení, které poskytuje požadovanou informovanost zaměstnanců v reálném čase. Jako vhodné řešení pro rychlé a jednoduché informování zaměstnanců se jeví mikroblog Twitter. Níže popsany projekt je tedy zaměřený na integraci mikrobloggeru Twitter do systému pro řízení lidských zdrojů OKbase.

3 Popis problému

Přímá komunikace v reálném čase se všemi zaměstnanci najednou je postrádána již delší dobu. Zároveň možnost sdělování informací jednotlivým zaměstnancům je nevyhovující a poměrně pomalé (email). Pro rychlejší komunikaci je stále využíván telefon, což způsobuje značné časové prodlevy, pokud je potřeba takto informovat více zaměstnanců. Pro tento účel vytvořený samostatný informační portál se neuchytil a je nyní prakticky zcela nevyužíván až na občasná sdělení blížících se kulturních událostí. Zaměstnanec se tedy výši své výplaty dozví až z předané výplatní pásky či ze svého internetového bankovníctví. Další informace, které by se zaměstnanec mohl dozvědět přímou cestou (například co si může objednat druhý den k obědu atp.) se zaměstnancům posílají na e-mail a také se vyvěšují (společně s dalšími informacemi) na nástěnku v přízemí hlavní budovy. Tyto způsoby jsou, ale značně nedostačující, když vezmeme případ, kdy zaměstnanec vůbec neotevře svou e-mailovou schránku a ani se nezastaví u nástěnky. Což způsobuje další časové prodlevy – zaměstnanec by měl pracovat a ne studovat každý den nové dokumenty na nástěnce.

4 Popis systémů

Následuje popis integrovaných systémů.

4.1 OKbase

Systém OKbase vyrábí firma OKsystem:

Právní forma:	Soukromá s.r.o.
Založeno:	1990
Sídlo:	Praha, Brno, Česká republika
Klíčoví lidé:	Martin Procházka, ředitel Miroslav Říha, obchodní ředitel Michal Krejčí, technický ředitel
Oficiální web:	http://www.oksystem.cz/

OKbase je modulární systém pro komplexní řízení lidských zdrojů, který kromě modulu pro správu systému zahrnuje personalistiku (včetně systemizace a vzdělávání), mzdy a platy, stravování, docházku a přístupový systém. Připravují se moduly pro evidenci a řízení pracovních úkolů, pro digitalizaci a archivaci dokumentů a další.

Docházka

Je nástrojem pro evidenci pracovní doby zaměstnanců. Dle platných právních předpisů eviduje příchody a odchody zaměstnanců ve zvoleném rozlišení, následně je umožňuje vyhodnocovat, kontrolovat a schvalovat.

Stravování

Slouží jednotlivým zaměstnancům k objednávce jídel a nápojů, které organizace pro své zaměstnance zabezpečuje, k evidenci těchto objednávek, vystavování hromadné objednávky dodavateli jídel a k organizaci výdeje jídel.

Personalistika

Umožňuje evidovat a spravovat personální údaje o zaměstnancích, pracovních pozicích a organizační struktuře. U zaměstnanců eviduje kvalifikační předpoklady, pracovní zařazení, zdravotní prohlídky a bezpečnostní pomůcky, řídí hodnocení a vzdělávání pracovníků.

Správa čipových karet

Slouží k evidenci čipových karet, které jsou vydány pro docházkový nebo přístupový systém, stravování nebo jiný účel. Umožňuje personalizovat jednotlivé karty a to jak z hlediska potisku, tak i obsahu čipu a řídit jejich životní cyklus.

Mzdy a platy

Provádí kompletní zpracování mzdové agendy v souladu s platnými právními předpisy včetně všech potřebných výstupů. Umožňuje import dat z docházkových a personálních systémů, vytváří výstupní soubory pro účetní systémy.

Správa systému

Umožňuje konfiguraci administraci a audit celého systému OKbase, správu společných číselníků, evidenci uživatelů, jejich rolí a přístupových oprávnění. Zahrnuje tvorbu a použití uživatelských tiskových sestav.

4.2 Twiter

Právní forma:	Soukromá společnost
Založeno:	2006
Zakladatel:	Jack Dorsey
Sídlo:	San Francisco, Kalifornie, USA
Klíčové lidé:	Jack Dorsey, předseda

Evan Williams, CEO

Biz Stone, Creative Director

Oficiální web: <http://www.twitter.com/>

Twitter je služba, umožňující sdílení textu o 140 znacích, jde o takzvané mikroblogování. Tyto texty se nazývají „tweets“, mohou obsahovat i linky s odkazem na jakýkoliv obsah, například fotografii nebo článek. Twitter je nejpopulárnějším mikroblogovacím systémem na světě, z původního záměru sledovat stav uživatele (odpověď na otázku „What are you doing?“) se stal nový komunikační fenomén, který slouží k povídání mezi přáteli stejně jako mnoho dalších technologických způsobů.

Tweets jsou textové příspěvky dlouhé maximálně 140 znaků, které se zobrazují na uživatelské profilové stránce a na stránkách jeho odběratelů (followers). Příspěvatelé mohou omezit doručování příspěvků pouze na okruh svých přátel nebo, což je výchozím stavem, povolit přístup k příspěvkům komukoliv. Uživatelé zasílají nebo dostávají tweets přes stránku Twitteru, pomocí SMS zpráv nebo externích aplikací. Služba je na Internetu zdarma, ale zasílání SMS zpráv je za běžný poplatek poskytovatele telefonních služeb.

Twitter je využíván ke komunikaci po internetu a sdělování svých aktuálních stavů a prožitků, dá se ovšem využít i v uzavřených komunitách a tím sdílet společné myšlenky a rozvíjet je. Zároveň je využitelný k informování uzavřeného okruhu lidí o různých novinkách, což se výborně využije v integraci do systému OKbase.

Webové rozhraní Twitteru využívalo Ruby on Rails frameworku nasazeného pro zvýšení výkonu na Ruby Enterprise Edition implementaci Ruby. V dubnu roku 2011 Twitter přešel z Ruby on Rails na Java server, který nazývají Blender. Twitter obsahuje aplikační programovací rozhraní (API), které umožňuje ostatním webovým službám či jiným systémům integrovat s Twitterem. Twitter také vydal několik open source projektů.

5 Zhodnocení proveditelnosti

5.1 Technické řešení

Od Twitteru se koupí licence a stáhne se kompletní balíček poskytující všechny služby Twitteru. Tento balíček se nainstaluje na firemní sever a vytvoří se URL, pod kterou se bude přistupovat k Twitteru (twitter.pilsensteel.cz:5504). Nyní již firma má vnitřní firemní Twitter běžící na místním intranetu. Pomocí API, které je Twitterem poskytováno se propojí s OKbase. IT správce vytvoří v Twitteru různé účty, které budou tweetovat jednotlivé informace, dle názvu účtu (např.: obědy atd.). Dále se ke každé funkci z OKbase, která produkuje tyto zmíněné informace, které jsou jakýmkoli způsobem zajímavé pro zaměstnance se přidá API Twitteru umožňující zaslání zprávy:

sendMessage(String message, TwitterAccount source)

message – zpráva k tweetnutí

source – Twitter účet, který zprávu odesílá

Pro implementování tohoto řešení bude třeba spolupracovat s poskytovatelem produktu OKbase.

5.2 Přínosy

Každý zaměstnanec si vytvoří účet. Zaměstnavatel vytvoří několik různých účtů, které budou sloužit k tweetování jednotlivých novinek a čerstvých informací (nejen) z OKbase. Pomocí svého účtu se zaměstnanec přihlásí k odběru k jakémukoli účtu vytvořeného zaměstnavatelem a bude odebírat informace v reálném čase. To povede k větší spokojenosti zaměstnanců. Tweetovat budou moct i samotní zaměstnanci, což urychlí komunikaci mezi jednotlivými zaměstnanci. Každé oddělení ve firmě bude mít také vytvořen účet, takže bude moct novinky ve svém oddělení ihned tweetovat a zaměstnanci tohoto oddělení se doví ihned veškeré novinky. Vedoucí firmy budou moct sledovat vývoj a stav jednotlivých oddělení. Zaměstnanec si bude moct vybrat, zda chce dostávat informace SMS zprávou nebo pomocí webového rozhraní.

5.3 SWOT analýza

Silné stránky <ul style="list-style-type: none">- jednoduché API Twitteru- snadná implementace	Slabé stránky <ul style="list-style-type: none">- s implementací Twitter API se musí počítat v každé nové verzi OKbase- zaměstnanec se nepřihlásí/odhlásí od důležitého kanálu- zaměstnanec nesleduje všechny tweety
Příležitosti <ul style="list-style-type: none">- lepší informovanost zaměstnanců- rychlejší předávání informací a tím stoupenutí prosperity	Hrozby <ul style="list-style-type: none">- opomenutí zaměstnance přečíst důležitý tweet může vést ke špatně odvedené práci

5.4 Rizika

Jsou zde dvě hlavní rizika. První z nich je neochota OKsystem developerů se podílet na integrování Twitteru do jejich aplikace. Může také nastat situace, kdy první integraci provedou, ale do dalších verzí již odmítnou Twitter integrovat. Toto riziko bude třeba ošetřit písemnou smlouvou s OKsystem. Dále je rizikové opomíjení důležitých tweetů zaměstnanci. Toto riziko by šlo odstranit doimplementováním funkčnosti Twitteru, kdy by tweety v důležitých kanálech museli být potvrzovány po přečtení. Do té doby by tweet byl stále aktuální.

5.5 Časové náklady

1. týden – seznámení se programátorů s Twitter API
2. týden – nasazení Twitteru na intranet
3. týden – testování Twitteru, zřízení potřebných účtů dle OKbase a firemních oddělení
4. a 5. týden – integrace Twitteru do OKbase za pomoci developerů z OKsystem
6. týden – testování automatického tweetování od OKbase
7. týden – ponechán případným dodělavkám

8. týden – zveřejnění mezi zaměstnanci a počátek tvoření účtů zaměstnanci

5.6 Finanční náklady

Jednorázovým vstupním nákladem bude zakoupení licence Twitteru. Dle aktuální finanční politiky se licence dají koupit dva druhy. Cena prvního druhu licence je počítána dle počtu zřízených uživatelských účtů. Jelikož je očekávané, že každý zaměstnanec si zřídí účet, je tato licence nedoporučena. Druhou možností je zakoupení licence pro neomezený počet uživatelů. Tato licence je tedy preferována. Druhou položkou mezi finančními náklady je vyšší náklad na udržování systému OKbase, kde developeři nyní musí uvažovat i integraci Twitteru v každé nové verzi. Třetí položkou je prvotní zavedení Twitteru do aplikace OKbase, na které se budou podílet IT správci z Pilsen Steel společně s developery z OKsystem.

Twitter licence pro neomezený počet uživatelů	50 000Kč (jednorázově)
Navýšení částky za podporu developerů systému OKbase	2 000Kč (měsíčně)
Prvotní integrace Twitteru do OKbase	70 000Kč (jednorázově)

6 Reference

<http://www.pilsensteel.cz/>

<http://www.twitter.com/>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Twitter>

<http://www.oksystem.cz/>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/OKsystem>