



Studie proveditelnosti

Projekt integrace systému Exact Synergy Enterprise
s účetním systémem POHODA 2014
ve spol. AutoTDM Service a.s.

Zpracovatel studie

SunWave Solutions, s. r. o.

Datum: 4. 3. 2014

Verze: 1.2

I. Historie úprav dokumentu

Tabulka 1: Úpravy dokumentu

Datum	Popis úprav	Odpovědnost	Verze
4. 3. 2014	Formátové úpravy, executive summary	Ota Rádl	1.2
3. 3. 2014	Ošetření rizika, seznam zkratk	Ota Rádl	1.1
28. 2. 2014	Vytvoření dokumentu	Ota Rádl	1.0

II. Seznam použitých zkratk

Tabulka 2: Seznam použitých zkratk

Zkratka	Název	Vysvětlení	Strana
CRM	Customer Relation Management	Řízení vztahů se zákazníkem	4
HRM	Human Resources Management	Management lidských zdrojů	5
SQL	Structured Query Language	Dotazovací jazyk pro práci s daty v databázi	6
XML	Extensible Markup Language	Standardizovaný značkovací jazyk pro výměnu dat	6
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure	Zabezpečený webový protokol	6
VPN	Virtual private network	Virtuální privátní síť přes nezabezpečenou síť	6
EDI	Electronic data interchange	Standard pro výměnu dat mezi systémy	8

Obsah

I.	Historie úprav dokumentu	2
II.	Seznam použitých zkratk	2
III.	Základní informace	3
	Zadavatel projektu	3
	Kontaktní údaje AutoTDM Service a.s.	3
	Zpracovatel studie	3
	Kontaktní údaje SunWave Solutions s.r.o.	3
	Executive Summary	4
IV.	Popis současného stavu	4
	Pohled zadavatele	4
V.	Popis systémů.....	5
	POHODA 2014	5
	Technické parametry	5
	Exact Synergy Enterprise	6
	Technické parametry	6
V.	Hodnocení proveditelnosti.....	7
	Technické řešení.....	7
	Možnosti integrace	8
	Přínosy integrace s Exact Synergy Enterprise	8
	Rizika integrace s Exact Synergy Enterprise	8
	Finanční rozpočet, časový plán a potřeba lidských zdrojů	9
	SWOT analýza výsledné integrace.....	10
	Strategie ošetření rizik	10
	Alternativní řešení	11
VI.	Závěrečné hodnocení	11
VII.	Seznam tabulek a obrázků	12
VIII.	Použitá dokumentace	12

III. Základní informace

Úvodní kapitola studie poskytuje základní informace o klíčových účastnících plánovaného projektu integrace. Obsahem kapitoly je také executive summary pro stručný přehled o studii pro následnou snadnější orientaci a také vymezuje základních skutečnosti projektu.

Zadavatel projektu

Zadavatelem projektu je společnost AutoTDM Service a.s., která vznikla roku 1999. Hlavní činností společnosti je velkoobchodní a maloobchodní prodej náhradních dílů pro automobily a prodej dílenského vybavení pro opravy motorových vozidel. Dále nabízí autorizovaný servis mnoha automobilových značek. V současné době společnost zaměstnává zhruba 170 zaměstnanců a řadí se tak mezi střední podniky s klientelou po celé ČR.

Kontaktní údaje AutoTDM Service a.s.

Kontaktní osoba: Ing. Milan Jiránek, CIO
IČ: 28767686
Kladenská 283/67, 160 00, Praha 6
Tel.: +420 732 315 849
Email: info@autotdm.cz

Zpracovatel studie

Studii proveditelnosti se zabývá společností SunWave Solutions s.r.o., která na trhu informačních a komunikačních technologií působí již řadu let. Společnost se zabývá poradenstvím v oblasti systémové integrace, optimalizací podnikových procesů a dodávkami kompletních softwarových řešení pro malé a střední podniky v ČR. Za studii proveditelnosti zodpovídá softwarový analytik Bc. Ota Rádl.

Kontaktní údaje SunWave Solutions s.r.o.

Kontaktní osoba: Bc. Ota Rádl, odd. návrhu a analýzy IS
Kaznějovská 10/74, 323 00, Plzeň
Tel.: +420 377 542 045, +420 720 195 127
Email: ota.radl@sunwavesolutions.cz, ota.radl@seznam.cz

Executive Summary

Účelem této studie je posouzení proveditelnosti systémové integrace účetního systému POHODA 2014, který společnost v současnosti využívá, s plánovanou implementací systému Exact Synergy Enterprise. S růstem podniku se společnost rozhodla zavést tento systém pro komplexní plánování, řízení, optimalizaci a hodnocení lidských zdrojů v podniku. Systém podporuje další procesy v podniku (CRM, řízení projektů, řízení dokumentů, ...) a jedná se o proaktivní přístup k dalšímu rozvoji a růstu podniku. Finanční náklad je proto vymezen v řádu 6 mil. Kč a počítá se zapojení velkého počtu pracovníků. Z technického hlediska se nepočítá s náročnou integrací a změnou, lze tedy předpokládat úspěšnost integrace. Pověřený analytik společnosti SunWave s.r.o. hodnotí možnosti a vhodnost nasazení systému Exact Synergy Enterprise.

IV. Popis současného stavu

Od počátku svého působení se společnost rozrostla a v současné době provozuje 2 sklady - v Praze a Plzni s klientelou po celé České republice. Společnost vyjadřuje vysokou spokojenost se současným systémem POHODA 2014 z důvodu komplexnosti za příznivou cenu, stále aktuálnosti s legislativou a účetní praxí, kvality skladové evidenci, jednoduchosti a přehlednosti systému.

Pohled zadavatele

Ve společnosti AutoTMD Service pracuje široké spektrum pracovníků od skladníků různých úrovní, přes oddělení kvality, oddělení logistiky, obchodní oddělení, IT support řešící skladové difference, apod. až po výkonné vedení a vedoucí pracovníky jednotlivých úseků. Zaměstnanci jsou odměňováni na základě tabulkových platů, prakticky bez návaznosti na jejich výkonnost, což nevytváří dostatečně motivující podmínky a vede k nízké produktivitě práce. Strategii společnosti je zvýšení výkonnosti podniku, kvality a konkurenceschopnosti prostřednictvím zvýšení produktivity práce, optimalizací lidských zdrojů a motivací pracovníků, což jsou klíčové faktory výkonnosti společnosti. Projekt integrace účetního systému POHODA 2014 s Exact Synergy Enterprise je součástí této strategie. Vedení společnosti si od zavedení systému Exact Synergy Enterprise slibuje zvýšit výkonnost, uvolnění rigidního systému odměňování pracovníků na základě tabulkových platů a přechod na metody a kritéria hodnocení založená na výkonech a plnění úkolů, které systém nabízí.

V. Popis systémů

Obsahem je stručný popis jednotlivých integrovaných systémů v podniku AutoTDM Service a.s. Také jsou uvedeny technickými požadavky obou systémů. Informace čerpány z webových prezentací výrobců a portálu systemonline.cz.

POHODA 2014



Systém POHODA je produktem softwarové společnosti Stormware zabývající se vývojem softwarových produktů pro platformu Microsoft Windows. Systém splňuje certifikát jakosti ISO 9001, atest jakosti ADA s.r.o. Aktuální verze POHODA 2014 je ve společnosti AutoTDM Service využívána ve variantě Komplet, která nabízí komplexní řešení pro vedení účetních agend a daňové evidence.

Systém umožňuje export do řady běžných dokumentů (*.xml, *.xls, *.doc, *.txt, *.rtf, *.mdb) a řadu tiskových sestav. Jedná se o systém složený z jednotlivých modulů, které jsou specializované na rozdílné účetní procesy. Verze Komplet zahrnuje veškeré dostupné moduly, například:

- Účetnictví, daňová evidence (účetní deník, peněžní a nepeněžní deník),
- Finance (pokladna, banka),
- Objednávky a fakturace,
- Adresář obchodních kontaktů,
- Sklady (zásoby, příjemky, výdejky, ...) a internetové obchody,
- Personalistika a mzdy (personalistika), atd.

Klíčovým modulem je personalistika a mzdy, který bude navázán na nově zaváděný systém Exact Synergy Enterprise a jeho HRM modul.

Technické parametry

Architektura systému POHODA 2014 je klient/server. Technické parametry pracovních stanic nejsou z pohledu náročnosti na HW a SW významnější oproti běžným PC na trhu, proto nejsou detailně uváděny parametry.

Vzhledem k počtu zaměstnanců přistupujících k systému je klasifikováno zatížení serveru úrovně 5. Na databázovém serveru společnost využívá Microsoft SQL Server 2012 SP1 Standard s parametry:

- OS Microsoft Windows Server 2012,
- Intel Xeon Quad Core 2,5 GHz,
- 8 x 2048 MB (Dual Channel),
- HDD 2 x 2 SAS, 1 x SATAII, řadič disk. pole - 512 MB cache.

Exact Synergy Enterprise



Exact Synergy Enterprise je webová aplikace od společnosti Exact Software, která představuje komplexní řešení pro podporu business a HR procesů společnosti. Řešení pro správu lidských zdrojů poskytuje možnosti plánování, řízení a optimalizaci lidských zdrojů v podniku. Zaměřuje se zejména na jejich rozmisťování, vzdělávání a hodnocení. Další moduly nabízí správu zákazníků a obchodních příležitostí a nabízí manažerský pohled na finance podniku. Jedná se tedy především o portálovou front-office aplikaci.

Klíčovým modulem studované integrace je řízení lidských zdrojů a jejich hodnocení, které definuje hodnotící kritéria pracovního výkonu a metody hodnocení. Systém umožňuje export dat pomocí XML dokumentů. Samozřejmostí je také plná integrace s balíkem Microsoft Office.

Technické parametry

Systém je postaven jako třívrstvá webová aplikace s centrálním datovým a aplikačním úložištěm s přístupem přes internet (viz Obr. 1) Produkt je stejně jako systém POHODA 2014 založen na softwarových produktech Windows. Systém umožňuje využít šifrování pomocí HTTPS, nastavit firewall pro lokální síť a vytvořit VPN pro bezpečná připojení externích počítačů.

Obrázek 1: Architektura systému Exact Synergy Enterprise



Pracovní stanice nevyžadují speciální požadavky rozdílné od běžné výbavy PC. Doporučením je OS Microsoft Windows 7 a přístup k internetu pomocí prohlížeče Microsoft Internet Explorer 8 a vyšší, Mozilla Firefox nebo Google Chrome. Exact Synergy Enterprise také nabízí přístup pomocí mobilních prohlížečů přes iOS a Android zařízení.

Webový server a SQL databáze mohou být instalovány na stejném serveru s maximální zátěží 150 uživatelů. Webový server vyžaduje Apache HTTP Server 2.4. Databázový server využívá Microsoft SQL Server 2008 a vyšší. Doporučené další požadavky:

- OS Microsoft Windows Server 2005 a vyšší
- Intel Xeon Quad Core,
- 4 GB RAM,
- 2 x SATA HDD.

V. Hodnocení proveditelnosti

V kapitole je stručně popsáno technické řešení úrovně integrace a přínosy řešení společně s riziky. Součástí je také hrubý finanční rozpočet, rozpočet potřeby lidských zdrojů a časové nároky integrace. Poslední podkapitola také nabízí alternativy řešení.

Technické řešení

Oba systémy jsou založeny na architektuře klient/server a pracují v prostředí Microsoft Windows, proto není potřeba žádná softwarová změna na straně klientů. Na straně serveru je potřeba naimplementovat webový server. Co se týče výkonu serveru, který společnost vlastní, je dostačující pro běh systému Exact Synergy Enterprise. Výsledná funkčnost bude nabízet stanovení základů mezd pomocí dostupných docházkových listů a kritérií hodnocení výkonu zaměstnanců od vedoucích pracovníků.

Z technického hlediska se jedná o integraci dat na datové vrstvě. Ostatní vrstvy nejsou integrovány z důvodu různé povahy systémů a různorodosti uživatelů. Integrace probíhá pouze v rovině dat. Modul řízení lidských zdrojů produktu Exact Synergy Enterprise vyžaduje sdílení dat týkající se pracovníků ve společnosti. Systém je také nutné napojit na docházkové terminály společnosti, odkud jsou čerpána data pro docházkové listy. Vedení společnosti pak zadává data ohledně hodnocení pracovníků. Vyhodnocená data jsou čerpána do systému POHODA 2014 modulem Personalistika a mzdy.

Možnosti integrace

- Společná databáze - toto řešení nevyžaduje žádné další náklady, pouze rozšíření současné databáze pro potřeby dat vyvozených v Exact Synergy Enterprise. Řešení tak umožňuje automatickou aktualizaci dat a samostatný přístup pomocí SQL dotazů obou systémů. Problémem by neměla být ani struktura dat.
- Oddělené databáze - tvorba vlastní databáze pro potřeby Exact Synergy Enterprise nabízí bezpečnější řešení, jelikož umožňuje oddělení citlivých dat pro potřeby vedení od účetních dat systému POHODA 2014, však za cenu vyšších nákladů (složitější řešení, migrace dat, redundance). Toto řešení lze integrovat na základě skriptů, které budou aktualizovat změny v jednotlivých databázích či předávkou dat pomocí protokolu EDI, který zpracovává dokumenty standardizovaným způsobem ve formátu XML, který oba systémy podporují.

Výrazně se doporučuje varianta oddělené databáze s využitím protokolu EDI ze zmíněných bezpečnostních důvodů, jelikož Exact Synergy Enterprise pracuje i s jinými citlivými daty, které se týkají dalších procesů v podniku, a také z důvodu univerzálnosti EDI protokolu, jehož výhody lze využít v dalším budoucím rozšiřování. Tato varianta je také dále rozpočtována v následujících textech.

Přínosy integrace s Exact Synergy Enterprise

Hodnocení přínosů integrace systému Exact Synergy Enterprise.

- Snížení odpovědnosti a usnadnění práce personálních pracovníků,
- motivace pracovníků založená na jejich výkonu, vztah ke každodenní činnosti a plnění úkolů, nikoliv jen hodnocení dle pozice zaměstnance,
- sledování výkonů, dynamická optimalizace a rozmisťování pracovníků, promítnutí do strategie,
- další nesporné výhody v řízení ostatních procesů společnosti, díky dalším modulům systému.

Rizika integrace s Exact Synergy Enterprise

Odhadovaná rizika implementace systému Exact Synergy Enterprise.

- Přímý obchodní model výrobce - jediný dodavatel v ČR a zároveň systémový integrátor je samotná společnost Exact Software ČR,

- přílišná delegace na IT oddělení, potřeba vysoké podnikové kultury a zapojení vedoucích pracovníků,
- překročení vymezeného finančního rozpočtu,
- nutné školení pracovníků z důvodu rozsáhlosti systému.

Finanční rozpočet, časový plán a potřeba lidských zdrojů

Uvedený finanční rozpočet je hrubý, odvozený zejména z ceny pořizovaného softwaru, analýzy podnikového prostředí, implementace softwaru a školení zaměstnanců. Financování bude zajištěno vlastními zdroji podniku, v případě překročení lze uvážit bankovní úvěr. Vymezení udává následující tabulka 3.

Tabulka 3: Finanční náklady projektu

Nákladová položka	Finanční náklady (bez DPH)
Analýza prostředí a IS	400 000 Kč
Nákup licence (server + klienti 20+)	1 500 000 Kč
Náklady na implementaci	2 500 000 Kč
Školení pracovníků	500 000 Kč
Rezerva	500 000 Kč
DPH (20%)	1 080 000 Kč
Celkové hrubé náklady	6 480 000 Kč

Hlavní část časového plánu projektu zaujímá analýza prostředí podniku a implementace systému. Školení lze zahájit po prvních testech implementace. Samozřejmě je nutné v jednotlivých fázích počítat s rezervou, což vede k odvození celkového možného zpoždění. Časový plán je vyveden následujícím stručným Ganttovým diagramem.

Tabulka 4: Ganttův diagram

	4/14	5/14	6/14	7/14	8/14	9/14	10/14	11/14	12/14	1/15
Analýza										
Implementace										
Testování										
Migrace dat										
Testování										
Školení										
Plán										
Rezerva										

Dle plánu je vymezeno dokončení v polovině ledna 2015 i se zaškolením pracovníků. Pokud započteme všechny rezervy vymezené na jednotlivé činnosti plánu, dokončení se dosáhne o 3 měsíce později a dostáváme se na roční časový rozsah projektu včetně školení.

Z hlediska lidských zdrojů je nutná anticipace všech zaměstnanců, kteří budou systém využívat. Zejména personální oddělení, IT oddělení pro komunikaci se zhotovitelem a vedoucí pracovníci všech ovlivněných úseků společnosti. Ve finanční rozpočtu (viz Tab. 3) jsou tyto personální náklady zahrnuty do celkové sumy implementace. Následující tabulka uvádí potřebu lidských zdrojů z jednotlivých oddělení podniku a jejich časové vytižení vyjádřené člověkodny (člověkoden odpovídá 8 hod. pracovní době).

Tabulka 5: Potřeba lidských zdrojů

Oddělení AutoTDM Service	Počet potřebných pracovníků	Ø Počet člověkodní na 1 pracovníka	Hodinová sazba	Hrubé personální náklady
Vedoucí pracovníci	10	25	320 Kč	640 000 Kč
IT oddělení	15	35	240 Kč	1 008 000 Kč
Personální oddělení	6	20	140 Kč	134 400 Kč
Celkem	31	-	-	1 782 400 Kč

Hrubé personální náklady = počet pracovníků * počet člověkodní * 8 hod. * hodinová sazba

SWOT analýza výsledné integrace

Z poznanych rizik, přínosů a rozpočtů lze vyvodit následující analýzu silných/slabých stránek a přínosů/hrozeb řešení.

Tabulka 6: SWOT analýza

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> ■ Komplexní řešení ■ Kvalita (Exact Software patří ke špičkám na trhu) ■ Nenáročná HW a SW požadavky 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Finanční náklady ■ Rozsáhlé školení a délka implementace
Příležitosti	Ohrožení
<ul style="list-style-type: none"> ■ Zefektivnění procesů personalistiky ■ Motivace pracovníků ■ Posílení konkurenceschopnosti ■ Zvýšení produktivity pracovníků ■ Využití nástrojů ESE v dalších řídicích procesech 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Překročení rozpočtu ■ Nízká anticipace vedoucích pracovníků ■ Časté aktualizace softwaru POHODA 2014 z důvodu legislativních změn ■ Nákladovost převyšující přínosy při nedostatečném využívání

Strategie ošetření rizik

SWOT analýzou byly vymezeny 4 rizika projektu. Rizika analyzujeme dle charakteristik pravděpodobnost výskytu rizika/ dopad rizika na projekt (společnost).

- Překročení rozpočtu - pravděpodobnost výskytu prvního rizika je vysoká, jeho dopad však není kritický, nepředpokládá se vysoké překročení rozpočtu a řešení se nabízí prostřednictvím bankovního úvěru,

- nízká anticipace vedoucích pracovníků - riziko se střední pravděpodobností a se středním dopadem na návratnost projektu, strategie ošetření tohoto rizika je retence,
- časté aktualizace softwaru POHODA 2014 – riziko, které je prakticky jisté, že nastane, jeho dopad však není kritický a řešením budou operativní změny v databázích, zde je doporučení riziko přenést na zhotovitele a vyjednat pravidelnou údržbu,
- nákladovost převyšující přínosy při nedostatečném využívání – riziko se střední pravděpodobností ve spojitosti s druhým rizikem, dopad kritický z pohledu návratnosti projektu, vhodnou volbou je strategie redukce rizika přijmutím administrativních opatření a norem.

Alternativní řešení

Alternativou se jeví navázat na produkty společnosti Stormware, který nabízí software Pamica, které při zpracování mezd využívají složitějších mzdových postupů, společně s ERP systémem POHODA E1 2014. Další alternativou může být software Altus Vario, který je levnější variantou, neumožňuje však takové možnosti v plánování pracovníků. Příkladem nejlevnější varianty může být některý z produktů zabývajících se čistě hodnocením pracovníků, například produkt Perfolean. Tato řešení však neuvažují další rozvoj podniku a nenabízí řadu dalších modulů pro komplexní řízení procesů jako Exact Synergy Enterprise. Nákladnější a proaktivnější variantou je opuštění systému POHODA 2014 a implementace celého balíku společnosti Exact s názvem Exact Globe.

VI. Závěrečné hodnocení

Projekt systémové integrace účetního systému POHODA 2014 se systémem Exact Synergy Enterprise lze doporučit. Projekt je v souladu se strategií společnosti rozvíjet konkurenceschopnost na základě zvyšování produktivity a motivace pracovníků skrze hodnocení výkonů. Projekt je ohrožen z hlediska financování, jelikož hrubý rozpočet (viz Tab. 3) překračuje vymezené prostředky (viz kap. III). Nevyužití možností systému může vést k nezhodnocení investice. Budoucí odpovědné využívání systému však povede k přínosům v řízení dalších podnikových procesů.

VII. Seznam tabulek a obrázků

Tabulka 1: Úpravy dokumentu	2
Tabulka 2: Seznam použitých zkratk	2
Tabulka 3: Finanční náklady projektu	9
Tabulka 4: Ganttův diagram	9
Tabulka 5: Potřeba lidských zdrojů	10
Tabulka 6: SWOT analýza	10
Obrázek 1: Architektura systému Exact Synergy Enterprise	6

VIII. Použitá dokumentace

Exact Synergy Enterprise

- **Exact Synergy Enterprise na systemonline.cz** - <http://www.systemonline.cz/prehled-informacnich-systemu/rizeni-lidskych-zdroju/exact-synergy-enterprise-5.htm>
- **Exact Software ČR** - <http://www.exactsoftware.cz/>
- **Systémové nároky Exact Synergy Enterprise** - <http://www.exactsoftware.com/docs/DocView.aspx?DocumentID={28ea958c-4a58-486d-8232-eba859761fd0}&NoHeader=1&NoSubject=1>

POHODA 2014

- **POHODA 2014 Komplet** - <http://www.stormware.cz/pohoda/komplet.aspx>
- **POHODA na systemonline.cz** - <http://www.systemonline.cz/prehled-informacnich-systemu/ekonomicke-systemy/pohoda-1.htm>