



Microsoft Windows Server System



Společnost Metrostav a.s. implementovala systém pro elektronickou podporu výběrových řízení

Přehled

Země: Česká republika

Odvětví: Stavebnictví

Profil zákazníka

Metrostav, a.s. - člen skupiny DDM Group - patří k největším a nejstabilnějším stavebním firmám v České republice.

Firma působí ve všech segmentech stavebního trhu a její vysoce profesionální rukopis je čitelný na řadě významných stavebních zakázkách. Mnohé z těchto projektů přitom zaujaly odbornou i laickou veřejnost nejen svým rozsahem a podmínkami, v nichž byly realizovány, ale také použitím nových technologických postupů.

Systém pro elektronickou podporu výběrových řízení (eVŘ), vyvinutý společností SPRINX Systems, je založený na technologiích Microsoft SQL Server 2000 a Microsoft .NET. Systém umožňuje nejen vedení databáze dodavatelů a evidenci výsledků výběrových řízení, ale také realizaci celého procesu elektronickou cestou a to od sestavení plánu výběrových řízení, přes přípravu poptávky a oslovení jednotlivých dodavatelů až po možnost on-line aukce v závěrečném kole výběrového řízení.

Situace

Společnost Metrostav, a.s. vznikla v roce 1971 jako velmi úzce specializovaná firma na stavbu pražského metra. V devadesátých letech 20. století se díky důsledné restrukturalizaci stala univerzální stavební společností, která se zaměřuje především na generální dodávky staveb. Metrostav má 10 divizí, jednu provozovnu na Slovensku a 22 dceřiných společností, největší jsou Subterra, Metrostav SK a Metros. Vlastní Metrostav a.s. má 3.500 pracovníků, z toho 2.000 techniků a 1.500 v dělnické kategorii.

Ročně je ve společnosti Metrostav a.s. vypisováno cca 6 000 výběrových řízení na subdodávku stavebních prací. Činnosti spojené s vedením tak rozsáhlé agendy byly administrativně velmi náročné. Také udržení jednotné formy zpracování v tak velkém počtu bylo prakticky nemožné. Jedním z limitujících faktorů je nedostatek času. Úspora času a standardizace činností může kromě snížení procesních nákladů vést i ke zvýšení kvality v přípravě výběrových řízení.

Cíle projektu

Hledané řešení mělo umožnit vedení elektronické databáze dodavatelů spolu s jejich hodnocením dle zavedených norem ISO s možností, aby se dodavatelé mohli sami do databáze registrovat a aktualizovat své údaje. Dále mělo umožnit elektronické zpracování výběrových řízení od sestavení plánu výběrových řízení, přes výběr vhodných účastníků, sestavení poptávky, odeslání poptávky dodavatelům elektronickou cestou, vytvoření nabídky dodavatelem, až po podporu výběru vítěze dle požadovaných kritérií.





Profil partnera:

SPRINX Systems, a.s. je přední technologická společnost zaměřená na poskytování služeb spojených s návrhem, vývojem a provozem IS, dodávkami aplikací pro řízení zákaznických vztahů, řízení projektů, prodejních a distribučních systémů a řešení bezpečnosti.

Kontakty:

Metrostav, a.s.

Ing. Pavel Caithaml
Koželužská 2246
180 00 Praha 8
Tel: +420 266 709 390
E-mail: info@metrostav.cz
<http://www.metrostav.cz>

SPRINX Systems, a.s.

Jiří Čáp
Výchozí 6
147 00 Praha 4
Tel: +420 251 014 211
E-mail: obchod@sprinx.cz
<http://www.sprinx.cz/>

Řešení

Společnost Metrostav, a.s. se rozhodovala mezi nákupem některého z existujících řešení pro podporu procesu výběru dodavatelů a mezi vývojem takového softwaru na zakázku. Za tímto účelem bylo provedeno několik zkušebních výběrových řízení a aukcí v existujících systémech. Žádný z těchto systémů však nesplňoval všechny požadavky budoucího řešení, a tak bylo rozhodnuto, že se bude vybudován nový systém na míru. Jako dodavatel byla vybrána společnost SPRINX Systems, která má bohaté zkušenosti s vývojem rozsáhlých systémů na zakázku.

Vzhledem k požadavkům na minimalizaci nákladů spojených s administrací aplikace, umožněním přístupu vzdálených uživatelů, zabezpečení a vysoký výkon byla aplikace navržena jako internetová aplikace, postavená na technologiích společnosti Microsoft. Architektura aplikace byla navržena jako moderní třívrstvá architektura s databázovou, aplikační a prezentační vrstvou.

Hlavním úkolem databázové vrstvy je poskytovat bezpečné a spolehlivé úložiště dat informačního systému. Kromě toho také zajišťuje základní integritu dat, poskytuje zabezpečení přístupu a v neposlední řadě také prostředky pro rychlý přístup k datům a jejich vyhledávání. V systému eVŘ slouží jako toto úložiště relační databázový server, který splňuje všechny výše uvedené požadavky. Jedná se o server **Microsoft SQL Server 2000**, na kterém jsou uložena veškerá data informačního systému.

Aplikační vrstva reprezentuje vlastní aplikační logiku celého informačního systému. Základním úkolem aplikační vrstvy je poskytovat všechny potřebné funkce pro klienty z klientské vrstvy. Aplikační vrstva je implementována na platformě **Microsoft .NET Framework** jako sada komponent, implementovaných v jazyce C#. Při vývoji aplikační vrstvy byly důsledně uplatněny principy objektivě orientovaného programování a návrhu.

Prezentační vrstva má za úkol prezentovat data informačního systému uživatelům a poskytovat jim přístup k jednotlivým službám systému. Pro prezentační vrstvu byla použita kombinace technologií **Microsoft ASP.NET** a internetového prohlížeče **Internet Explorer**.

Kromě uvedených technologií byly pro prezentaci souhrnných výsledků a analýzu získaných dat použity další technologie jako Microsoft SQL Server Reporting Services a Microsoft SQL Server Analysis Services. Pomocí služeb Microsoft SQL Server Analysis Services se sledují klíčové objemové a finanční ukazatele a také se provádí analýza dat za účelem odhalení zvláštností různých typů výběrových řízení. Technologie Microsoft SQL Server Reporting Services slouží k vytváření uživatelských reportů a jejich publikování. Vybrané reporty jsou v pravidelných intervalech generovány do formátu PDF a jsou rozesílány odpovědným pracovníkům emailem.

V dnešní době prakticky neexistuje informační systém, který by pracoval samostatně. Také systém eVŘ spolupracuje s několika dalšími systémy. V pravidelných intervalech probíhá import primárních dat z ERP systému OneWorld společnosti J.D.Edwards. Kontaktní informace jsou

„Systém eVŘ je velmi výkonný systém k podpoře nakupování. Hlavní výhodou řešení je centrální databáze subdodavatelů celé společnosti Metrostav (hodnocení, kontakty, obraty apod.) a plány výběrových řízení, jednotný systém činností a informací o výběrových řízeních u všech projektů. Informace z těchto přehledů lze využít v další obchodní činnosti společnosti, např. poučení z dobrého ocenění na dalších projektech, sledování stavu výběrových řízení apod.“

Ing. Luboš Kasa
ved.přípravy a nakupování divize 1 spol.
Metrostav

přenášeny do adresáře na Microsoft Exchange Server. Uživatelé mají také možnost exportu vybraných dat do aplikací Microsoft Office.

Přínosy

Výsledné řešení představuje robustní aplikaci, postavenou na moderních prověřených technologiích společnosti Microsoft, která bude i za několik let na dostatečné technologické i morální úrovni. Toto řešení přináší řadu nezanedbatelných výhod:

- Internet – přístup odkudkoliv a snadná správa

Použití internetové technologie umožňuje využívat aplikaci nejen uvnitř společnosti Metrostav ve všech jejich organizačních jednotkách a dceřiných společnostech, ale také přímo na jednotlivých stavbách, které jsou připojeny k Internetu. Přístup je umožněn i všem dodavatelům a to jak existujícím, tak potenciálním. Vzhledem k tomu, že klienti potřebují pouze internetový prohlížeč, je také velmi jednoduchá správa a údržba aplikace, která probíhá pouze na serveru.

- Rychlý vývoj a snadná modifikace použitím Microsoft.NET Framework

Použití technologie Microsoft .NET Framework a důsledné dodržování principů objektově orientovaného návrhu a programování umožnilo rychlý vývoj aplikace přesně na míru potřebám zákazníka. Zároveň to dovolilo efektivně provádět změny v chování aplikace a doplňovat nové funkce během vývoje i v rámci pilotního provozu podle získaných zkušeností a nových požadavků.

- Standardizace a dokumentování celého procesu výběru dodavatelů

Systém eVŘ umožňuje realizovat několik typů výběrových řízení od rámcových smluv až po výběr dodavatele na konkrétní stavební zakázku. Jeho zavedení standardizuje celý proces výběru dodavatelů ve všech organizačních jednotkách. Proces výběru je nyní mnohem průhlednější a každý krok je dokumentován, což přináší výhody nejen společnosti Metrostav, ale také samotným dodavatelům.

- Účinnější a pružnější komunikace s dodavateli

Veškerá komunikace s dodavateli probíhá elektronickou cestou pomocí zasílání e-mailových nebo SMS zpráv. Na zahájení, ukončení nebo vyhodnocení výběrového řízení a stejně tak na řadu dalších událostí v systému je dodavatel upozorněn zprávou, kterou generuje aplikace automaticky bez nutnosti zásahu obsluhy. U každého kola výběrového řízení nebo aukce je navíc k dispozici moderovaná diskuse, kde mohou dodavatelé komunikovat se zadavatelem výběrového řízení přímo prostřednictvím aplikace.

- Snížení počtu papírových dokumentů

Aplikace umožňuje vedení všech potřebných dokumentů v elektronické podobě. Kromě hlavních dokumentů jako jsou poptávky, nabídky a zápisy o výběrovém řízení, které jsou ve

Více informací

ČESKÁ REPUBLIKA:

Více informací o produktech a službách společnosti Microsoft s.r.o. naleznete na webových stránkách společnosti www.microsoft.com/cze nebo na telefonních číslech **Informační linky** 841 300 300, kde Vám jsou naši operátoři k dispozici každý pracovní den od 8:00 do 20:00.

SLOVENSKÁ REPUBLIKA:

Více informací o produktech a službách společnosti Microsoft Slovakia naleznete na webových stránkách společnosti www.microsoft.com/slovakia nebo na telefonních číslech **Informační linky** 0850 111 300, kde Vám jsou naši operátoři k dispozici každý pracovní den od 8:00 do 20:00.

strukturované podobě evidovány přímo v systému, umožňuje aplikace také vkládání příloh všude tam, kde je to užitečné. Dodavatel tak například může k cenové nabídce přiložit dokumentaci nabízeného produktu nebo služby. V konečném důsledku tak může celé výběrové řízení proběhnout bez jediného listu papíru.

- Možnost sledování výkonnosti v oblasti nákupu subdodávek

Komplexní soubor dat o jednotlivých výběrových řízeních umožňuje provádět analýzy výkonnosti v oblasti nakupování a poskytuje reálná data pro optimalizaci celého procesu. Srovnávání hodnot z různých úhlů pohledu umožňuje rychlé odhalení anomálií a poskytuje možnost s předstihem reagovat na případné negativní trendy.

Software a služby

- Microsoft Windows Server 2003
- Microsoft .NET Framework 1.0
- Microsoft SQL Server 2000
- Microsoft SQL Server 2000 Analysis Services
- Microsoft SQL Server 2000 Reporting Services
- Microsoft ASP.NET Technologie

Partner

SPRINX Systems, a.s.
Jiří Čáp
Výchozí 6
147 00 Praha 4
Tel: +420 251 014 211
E-mail: obchod@sprinx.cz
<http://www.sprinx.cz/>