



Organizace

**Saudi Electricity  
Company**

Ředitelství

**Rijád,  
Saudská Arábie**

Webové stránky

**www.se.com.sa**



## Saudi Electricity Company

Aplikace ProjectWise zvyšuje efektivitu díky rychlému přístupu k 10 milionům technických dokumentů

### STRUČNÁ FAKTA

#### Výzvy

- Projektová a stavební dokumentace se nachází v mnoha zařízeních, často duplikována na pobočkách a místech
- Zaměstnanci potřebují několik dní k nalezení a ověření technických záznamů
- Zhoršená reakce na nouzové situace kvůli nedostatku rychlého přístupu k přesným informacím o aktivech

#### Cíle

- Standardizovat formáty a sloučit správu obsahu pro centralizaci přístupu k více než 10 milionům dokumentů
- Implementovat zásady a postupy pro správu technického obsahu pro udržení vysoce kvalitní dokumentace na úrovni celého podniku
- Snížit čas potřebný k nalezení a přístupu k technickým dokumentům

#### Návratnost investic

- Snížený průměrný čas pro přístup k dokumentu ze tří dnů na jednu minutu
- Vyšší přesnost a důvěryhodnost technických dokumentů
- Rychlejší reakce na potřeby zákazníků a pro případy mimořádných událostí

Bez standardního datového formátu nebo systému pro ukládání, přístup a údržbu informací o 52 elektrárnách, téměř 900 rozvodnách a 430 000 elektrických linkách bylo hledání důvěryhodného technického obsahu pro zaměstnance společnosti Saudi Electricity Company (SEC) časově náročné. „Strávili jsme celé dny tím, že jsme hledali a zkoumali informace, což zhoršovalo produktivitu, zvyšovalo náklady a zhoršovalo naši připravenost na havarijní situace,“ uvedl Abdulaziz Al-Hamed, vedoucí oddělení pro inženýrské aplikace v SEC. „Proto se naší strategickou prioritou stala efektivnější správa našich fyzických aktiv v celém království – což vyžadovalo zavedení robustního inženýrského systému pro správu obsahu, který umožňuje přístup a integritu.“

Ale nejednalo se o malý úkol; znamenalo to standardizaci, čištění, digitalizaci a konsolidaci informací ve více než 10 milionech dokumentů rozložených po celém království Saudské Arábie. Využitím aplikace ProjectWise a služeb důvěryhodného partnera společnosti Bentley vytvořili jediný důvěryhodný zdroj skutečných informací o přenosových, generativních a distribučních aktivech společnosti SEC, což vedlo ke značnému zvýšení efektivity.

#### Obsah, obsah, všude samý obsah...

SEC je jedna z největších elektráren na Středním východě. Vznikla sloučením 14 různých energetických společností do jedné velké firmy. V důsledku těchto fúzí existovaly údaje o přenosových, generativních a distribučních aktivech v širokém spektru formátů a umístění. A aby byla celá záležitost ještě složitější, každé místo používalo své vlastní metody indexování, zařízení pro ukládání dat a postupy správy životního cyklu. „Tyto nekonzistentní systémy, které se lišily od jednoduchých indexačních záznamů pro správu tištěných souborů návrhů až po nejnovější systémy IT optimalizované pro správu digitálních souborů, znemožnily rychlé a nákladově efektivní vyhledávání a přístup k informacím,“ dodal Al-Hamed. Toto bylo obzvláště problematické v případě mimořádných situací a výpadků, neboť pracovníci často k identifikaci a řešení problémů potřebovali využívat projekční soubory.

Díky několika IT systémům a serverům pro správu inženýrských dat se zvýšila i složitost IT a náklady – například společnost musela zaplatit za několik smluv o údržbě softwaru. Data byla také často duplikována ve více systémech, takže bylo obtížné zjistit, který soubor byl nejaktuálnější a nejpřesnější. A kvalita dat byla zpravidla nízká, neboť neexistoval žádný povinný proces nebo politika týkající se aktualizací.

#### Řešení pro celé království

„Potřebovali jsme konzistentní procesy a jeden podnikový systém – jeden jediný, s jednotnou architekturou, která by pokryla celé království – pro správu a přístup k veškerému technickému obsahu,“ uvedl Al-Hamed. „To by nám pomohlo dosáhnout celkového poslání společnosti: poskytovat zákazníkům bezpečné a spolehlivé služby v oblasti elektrické energie, plnit očekávání akcionářů, pečovat o naše zaměstnance a zajistit optimální využití našich dostupných zdrojů.“

## “Aplikace ProjectWise hraje při poskytování spolehlivých služeb zákazníkům zásadní roli. Jsme schopni navrhovat a upgradovat aktiva rychleji než kdy dříve a zachovávat jejich efektivitu.”

- Abdulaziz Al-Hamed, vedoucí skupiny pro inženýrské aplikace, SEC

Společnost SEC vybrala tým lidí, který měl vyhodnotit různá řešení a vybrat to nejlepší, které by společnost měla použít ke standardizaci. „Vybrali jsme aplikaci ProjectWise, protože splňovala naše komplexní požadavky na špičkové řešení pro správu obsahu na úrovni podniku, kompletní s vysokou dostupností a vyvažováním zátěže při distribuovaném zpracování, podporu otevřených standardů a integraci s jinými podnikovými systémy,“ vysvětluje Al-Hamed. Další výhodou aplikace ProjectWise byla jeho úzká integrace s aplikací MicroStation společnosti Bentley, která byla již v mnoha částech společnosti standardem CAD.

Proces implementace a migrace byl dokončen prostřednictvím osmi migračních projektů v několika fázích. Nasadili osm serverů ProjectWise v celém království, většinou v klastrech poskytujících vysokou dostupnost, a také klienta systému Windows (využívajícího aplikaci ProjectWise Explorer) a rozhraní webového prohlížeče (prostřednictvím serveru ProjectWise Web Server) pro uživatele ProjectWise. ProjectWise Explorer je primární aplikace pro připojení k informacím uloženým na serveru ProjectWise. Přístup k aplikaci ProjectWise pomocí webového prohlížeče podporuje běžné uživatele, kteří se nacházejí ve vzdálených lokalitách, případně v lokalitách s nízkou přenosovou rychlostí. Společně by tyto bezpečné přístupové body umožnily širokému okruhu potenciálních uživatelů – jak interních, tak externích – využívat aplikaci ProjectWise a efektivně spolupracovat s důležitým technickým obsahem.

Po nasazení programu ProjectWise společnost SEC použila software k třídění více verzí dokumentů uložených v archivech, identifikaci aktuální verze, odstranění duplicit a převedení souborů na standardní formáty. Na konci bylo téměř 10 milionů souborů převedeno na formáty DGN, PDF nebo Microsoft Office.

### Bezprecedentní zlepšení efektivity

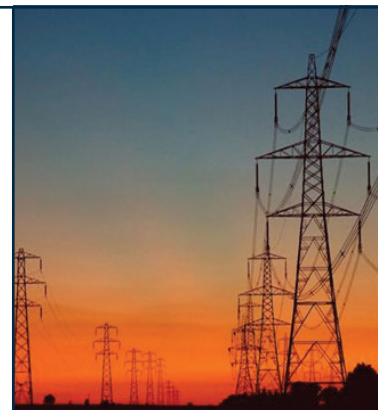
Dnes je podniková síť ProjectWise jediným zdrojem aktuálních informací, která umožňuje více než 3 700 aktivním uživatelům z osmi různých divizí rychle najít a získat přístup k více než 10 milionům prováděcích výkresů a dokumentů. „Snížili jsme průměrný čas pro přístup k dokumentu ze tří dnů na jednu minutu,“ poznamenal Al-Hamed. Stejně důležité je, že uživatelé důvěřují dokumentaci jako nejaktuálnější a nejpřesnější, a proto znovu používají dokumenty s důvěrou, aby rychleji spustili projekty, eliminovali přepracování návrhů a snižovaly riziko nehod.

Současně jsou všechny tištěné dokumenty uloženy v místních archivních zařízeních na centrálním místě, čímž se uvolní prostor pro jiné, strategičtější účely. „Rovněž jsme standardizovali naše zásady a postupy pro správu obsahu pro udržení přesné a vysoce kvalitní dokumentace všech fyzických aktiv,“ vysvětluje Al-Hamed.

Všechny konstrukční soubory a obrázky dokumentů pro všechna zařízení pro výrobu, přenos a distribuci energie jsou v schválených digitálních formátech a jsou k dispozici pro rychlejší komunikaci a efektivnější spolupráci. Zaměstnanci i dodavatelé tedy již nemusí cestovat na dlouhé vzdálenosti, aby získali dokumenty; nyní se kdykoliv a kdekoli jednoduše přihlásí do projektu ProjectWise a mají přístup k tomu, co je potřeba k práci na projektu nebo řešení problému. Stejně důležité je, že vedení si může efektivně vyměňovat digitální dokumenty s dodavateli za účelem efektivnějšího outsourcingu. Dodavatelé již například nemusí předkládat tiskopisy návrhů, což jim ušetří čas a peníze – a umožní zúčastněným stranám rychleji vyhodnocovat a označovat podklady.

### Nakročeno k úspěchu

S tímto pevným základem technického obsahu může společnost SEC úspěšně plnit nové požadavky a výzvy na trhu. Společnost nedávno rozšířila dodávky elektřiny na 4 200 dalších měst a vesnic – s podařilo se jí to snadno díky aplikaci ProjectWise. „Aplikace ProjectWise hraje při poskytování spolehlivých služeb zákazníkům zásadní roli,“ uzavřel Al-Hamed. „Jsme schopni navrhovat a upgradovat aktiva rychleji než kdy dříve a zachovávat jejich efektivitu. Když dojde k mimořádným událostem a prostojům, máme rychlý přístup ke kvalitní dokumentaci a jsme schopni řešit problémy rychleji.“



**Více informací o společnosti Bentley naleznete na adrese:**  
**[www.bentley.com](http://www.bentley.com)**

**Společnost Bentley můžete kontaktovat na tel.**  
1-800-BENTLEY (1-800-236-8539)  
Mimo USA +1 610-458-5000

**Seznam globálních pracovišť**  
[www.bentley.com/contact](http://www.bentley.com/contact)

 **Bentley**  
Sustaining Infrastructure

>>> Další projekty naleznete na adrese: <http://www.bentley.com/efficient-utility>