

## K PROBLEMATICE ŘÍZENÍ TECHNICKÉ DOKUMENTACE PŘI REALIZACI VELKÝCH PROJEKTŮ

Časové nároky, kladené v posledních letech na projektování a souběžnou realizaci větších staveb, zvyšují požadavky na bezchybnou organizaci projektové dokumentace. Jde zejména o to, aby všichni projekční partneři i výrobci měli co nejrychlejší přístup k postupně vznikající dokumentaci projektu a následně ke změnám, které se často objevují až do jeho závěrečných fází. Pro generálního projektanta, resp. dodavatele, je dnes nutností zajistit centrální správu všech dokumentů projektu a jejich jednoduché sdílení všemi zúčastněnými subjekty.

V praxi je stále běžnější, že vznikající projektová dokumentace a její změny putují mezi projektanty a výrobcí elektronickou poštou. Tento způsob řízení a distribuce změn je sice poměrně rychlý, ale ukázal se z mnoha důvodů nevhodným. Jeho největší nevýhodou je nespolehlivost. Problémem je, že každá zúčastněná firma musí spravovat svoji verzi dokumentace. Tím se násobí zdroje chyb a zvyšují se náklady. Zaslání velkých objemů dokumentace navíc naráží na omezení velikosti příloh v e-mailové komunikaci.

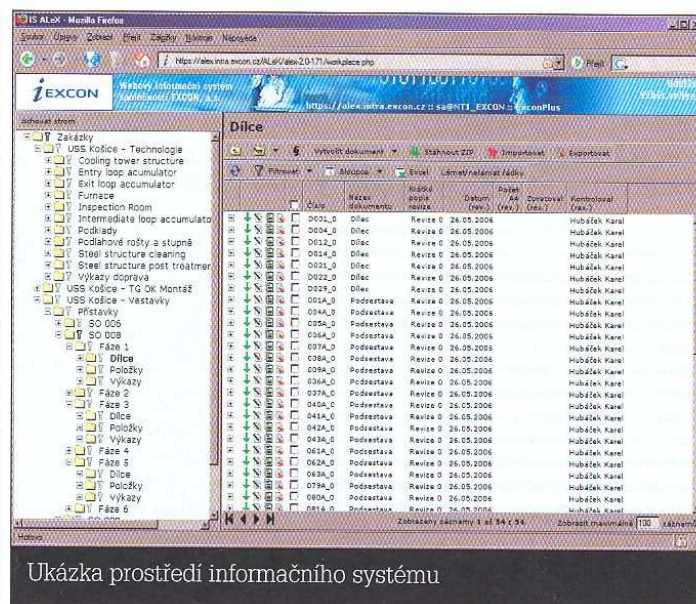
Zavedením centrální správy on-line dostupné dokumentace lze většinu problémů odstranit. Dokumenty jsou spravovány přímo v centrálním úložišti, čímž odpadá pochybnost o platnosti používané dokumentace na straně projektantů i výrobců a dodavatelů. Distribucí přes centrální „úložiště“ dokumentace odpadá i většina administrativy s předáváním nových verzí.

### SYSTÉM PRO SPRÁVU DOKUMENTŮ IS ALeX

Příkladem progresivního řešení v této oblasti může být zkušenost firmy Excon, která v posledních letech spolupracovala na několika velkých stavbách. Šlo o roli projektanta, subdodavatele i generálního projektanta nebo dodavatele. Specialisté firmy měli možnost důkladně se seznámit s řadou přístupů k řešení centrální správy projektové dokumentace od jednoduchých nezabezpečených nástrojů (sdílení souborů na FTP serveru) až po komplexní softwarové produkty. Žádný z těchto nástrojů plně nevyhovoval požadavkům, a proto byl vyvinut firemní systém pro správu dokumentů – IS ALeX.

K základním požadavkům na centrální systém správy projektové dokumentace firma přiřadila a do systému IS ALeX implementovala:

- správu dokumentů a jejich verzí,
- správu rozšiřujících informací o dokumentech a verzích,
- správu agend (záznamů bez dokumentů),



Ukázka prostředí informačního systému

- on-line přístup přes webové rozhraní prostřednictvím standardního prohlížeče a bez nutnosti instalovat další software,
- řízení přístupových práv,
- hromadné akce (vlození/stažení více dokumentů najednou).

### KONKRÉTNÍ ZKUŠENOST Z PRAXE – ZINKOVNA V KOŠICÍCH

Nasazení IS ALeX usnadnilo řízení projektové dokumentace od menších projektů až po velké stavby typu zinkovny US Steel Košice s více než 3 500 t ocelových konstrukcí. Zde bylo nutné zpracovat projekt, výrobní dokumentaci a zároveň zajistit výrobu a montáž



System byl využit i v případě výstavby zinkovny v Košicích

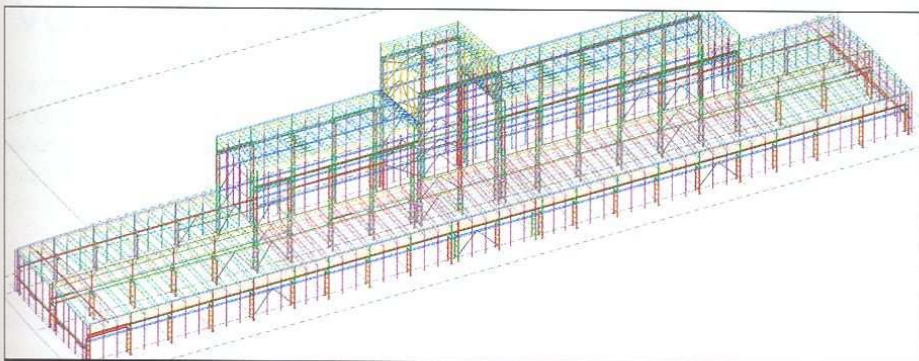


Schéma ocelové konstrukce haly v Košicích

– to vše v průběhu pěti měsíců za účasti dvaceti subjektů. Systém ALeX našel pozitivní odezvu i u partnerů, kteří dokumentaci sdílejí. Přehlednost a snadný přístup zjednodušil a zrychlil komunikaci s nimi. Ukázalo se, že vlastnictví systému ALeX je i konkurenční výhodou při nabídkovém řízení na projektování a dodávku ocelových konstrukcí, kdy investor požaduje průběžnou kontrolu aktuálního stavu dokumentace. Zcela odpadají pochybnosti, kdy měl výrobce nebo dodavatel příslušnou verzi dokumentu k dispozici.

#### VÝHODA PŘI NABÍDKOVÉM ŘÍZENÍ – TYPICKÝ SCÉNÁŘ

Typický scénář využití IS ALeX ve velkém projektu vypadá následovně: generální projektant, resp. dodavatel, definuje strukturu složek, do kterých se budou ukládat jednotlivé technické dokumenty. Nadefinuje údaje, které se mají vyplňovat a zobrazovat u jednotlivých dokumentů a nastaví přístupová práva pro zúčastněné uživatele (např. výrobce jednotlivých částí konstrukce). Projektanti do těchto složek umísťují hotové části projektové dokumentace, čímž je ihned zpřístupňují ostatním oprávněným uživatelům systému. Výrobci tak mají okamžitý přístup k aktuální verzi dokončené dokumentace.

Ze snadného přístupu k dokumentaci může profitovat i generální dodavatel, jehož pracovníci mohou s využitím notebooku připojeného k internetu kontrolovat výrobu a montáž na staveništi.

IS ALeX udržuje informace o dokumentech a jejich verzích. Správce složky určuje, které se mají ve složce evidovat. Např. u složky s technickou dokumentací se udržují informace o autorovi výkresu, ale u zápisu z kontrolního dne např. datum, kdy se konal.

Popis dokumentů je tedy konfigurovatelný a lze ho libovolně rozšiřovat podle toho, jak to jednotlivé typy dokumentů dané zakázky vyžadují. O každém souboru se navíc automaticky udržují i systémové informace včetně data vložení do systému.

To je výhodou pro výrobce, kteří si mohou stáhnout pouze dokumenty změněné k určitému datu. Historie dat verzí jednotlivých souborů slouží i jako důležitý podklad pro jednání při ukončení a vyhodnocení zakázky a pro jasné stanovení zodpověd-

nosti za případné vzniklé problémy při realizaci.

Ve firmě Excon je systém ALeX nasazen již třetím rokem a spolehlivě funguje i v dceřiných společnostech. V současné době spravuje více než 70 000 dokumentů o celkovém objemu 10 GB. Systém je nasazen nejen pro správu projektových dokumentací zakázek – díky jeho konfigurovatelnosti ho lze využít i pro potřeby spisové služby, správu firemní ISO dokumentace, řízení nabídek a poptávek, komplexní správu materiálů souvisejících s prodejem bytových jednotek v oddělení developmentu a pro propojení s účetním systémem.

Vzhledem k pozitivním ohlasům zařadil Excon tento systém mezi své produkty. V současné době firma instalovala první licence a na systém bylo již napojeno přes 50 externích spolupracujících subjektů. Nízká cena v porovnání s obdobnými produkty je dána tím, že cena za vývoj se již amortizovala úspěšným nasazením v mnoha konkrétních projektech. Návratnost investovaných prostředků je tedy vysoká. Více informací o systému ALeX získáte na [www.isalex.cz](http://www.isalex.cz).

Vladimír Janata,  
Pavel Hloušek, Marek Janata,  
Excon, a. s.

The article describes demands put on designing in recent years and the concurrent implementation of larger constructions which increase the requirements for the error-free organisation of the project documentation. The author advises that all design partners and producers have the fastest possible access to the gradually worked out project documentation and its follow-up amendments, which often do not appear before its final stages. The principal architect or a developer should, according to the author, ensure the central administration of all the project documents and their simple sharing by all the involved entities. The experience of Excon, which has developed a corporate system for the administration of documents – IS ALeX – may serve as a progressive example of a solution in this field.