**SPECIFIKACE DMS**

# **O STC**

STÁTNÍ TISKÁRNA CENIN, státní podnik (dále také jako „STC“, „podnik“ nebo „objednatel“), provozuje služby v oblasti polygrafické výroby, a to od zpracování grafického návrhu, sazby, přípravy pro tisk, personalizace, až po vlastní tisk. Mezi hlavní produkty patří bankovky, doklady, cenné papíry, ostatní ceniny, plastové karty a neceninové výrobky včetně digitálních. Celý proces splňuje požadavky na vysoký stupeň ochrany proti zneužití a je kladen velký důraz na minimalizaci rizik spojených s narušením bezpečnostní politiky. Administrativně je STC rozdělena na tři výrobní závody. Hlavní administrativní část sídlí ve výrobním závodě I. Závody II a III jsou převážně výrobní. Každý závod zaštituje specifickou část výrobního procesu.

## **Prostředí STC**

Podnik je organizačně rozdělen do sedmi základních úseků – výrobní, obchodní, provozně technický, bezpečnostní, finanční, digitálních služeb a úsek generálního ředitele. Využití DMS je zejména pro nevýrobní části podniku. Cca 400 zaměstnanců celého podniku se podílí na všech procesech, které zajišťují produkci pro jeho klienty. Do DMS je zapojeno cca 200 zaměstnanců, kteří mají přístup k pracovním PC stanicím a podílí se na procesech, pro které je primárně DMS určeno.

# **Popis systému**

## **Obecně o systému**

DMS (Document Management System) je systém pro správu a sdílení vybraných digitálních dokumentů, který usnadňuje jejich oběh a schvalovaní uvnitř podniku, zajišťuje platformu pro přehledné ukládání a umožňuje bezproblémové vyhledávání dokumentů, a to vše v uživatelsky přívětivém, komfortním a jednoduchém grafickém rozhraní při splnění všech platných bezpečnostních pravidel. DMS je určen pro celý podnik, pro nejčastější procesy, které se průřezově týkají podpůrných činností, které podnik musí zajistit pro své fungování. Vysoký důraz je kladen na minimalizaci fyzické administrace úkonů, které jsou každodenní součástí běhu podniku. Součástí DMS je i systém spisové služby včetně spisovny DESA.

## **Agendy systému DMS**

### **Spisová služba**

Zajišťuje odbornou správu všech dokumentů vzniklých z činnosti původce. Za dokument vzniklý z činnosti původce se považuje rovněž dokument, který byl původci doručen nebo jinak předán.

Funkce agendy Spisová služba zahrnuje:

* řádný příjem dokumentů v podatelně, včetně jejich označování otiskem podacího razítka a jednoznačným identifikátorem;
* evidenci dokumentů v základní evidenční pomůcce a samostatné evidenční pomůcce, včetně označování číslem jednacím nebo evidenčním číslem ze samostatné evidence dokumentů;
* rozdělování a oběh dokumentů;
* vyřizování dokumentů, přidělení spisového znaku, skartačního znaku a zákonné / definované lhůty;
* vyhotovování dokumentů;
* podepisování dokumentů a užívání úředního razítka;
* odesílání dokumentů;
* ukládání dokumentů ve spisovně, včetně kontroly dokumentů a spisů;
* vyřazování dokumentů ve skartačním řízení, postup a podrobnosti;
* kontrola výše uvedených činností.

### **Žádanky**

Agenda řeší životní cyklus žádanky, tj.:

* vytvoření žádanky;
* editace žádanky;
* zrušení žádanky;
* schvalování žádanky;
* uzavření žádanky;
* změny žádanky během schválení;
* storno žádanky před vystavením objednávky.

Žádanky vznikají v IS Cicero. V průběhu životního cyklu probíhá oboustranná komunikace s IS Cicero. Blíže upřesněno v kapitole 4.1.

### **Objednávky**

Agenda řeší životní cyklus objednávky, tj.:

* vytvoření objednávky;
* editace objednávky;
* zrušení objednávky;
* schvalování objednávky;
* dodatečné schválení;
* uzavření objednávky;
* změny objednávky.

Objednávky vznikají v IS Cicero. V průběhu životního cyklu probíhá oboustranná komunikace s IS Cicero. Blíže upřesněno v kapitole 4.1.

### **Faktury**

Životní cyklus věcné likvidace zahrnuje tyto procesy:

* příjem nové faktury na podatelně a předání do účtárny (dochází k vytěžení faktur přijatých elektronicky a v papírové podobě);
* validace jejího obsahu z hlediska povinných náležitostí a správnosti atributů;
* věcná likvidace včetně schvalovacího řízení (kontrola věcné správnosti a schválení k proplacení);
* předání k zaúčtování do IS RIS;
* příjem informací ze zaúčtování z IS RIS;
* verifikace náležitostí a schválení zaúčtování;
* formální uzavření.

Vytěžení faktur probíhá v programu Capturebites Metaserver. Poté vzniká dokument v DMS. Blíže vysvětleno v kapitole 4.2.

Zaúčtování do IS RIS probíhá pomocí webové služby. Blíže vysvětleno v kapitole 4.4.

### **Vnitropodniková dokumentace**

Agenda využívá následující typy předpisů:

* směrnice;
* nařízení;
* odborný pokyn;
* řád.

Životní cyklus předpisu:

* evidence předpisu;
* odsouhlasení předpisu;
* připomínkové řízení;
* vypořádání připomínek;
* publikace předpisu, Zrušení předpisu;
* revize beze změny;
* vytvoření nové verze.

### **Smlouvy**

Životní cyklus návrhu smlouvy je následující:

* vytvoření nové smlouvy;
* sestavení jejího obsahu;
* připomínkovací řízení;
* schvalovací řízení;
* druhé kolo schvalovacího řízení;
* příprava k publikaci s DMS a registru smluv;
* publikace v DMS.

### **Zápisy z porad**

Životní cyklus zápisu z porady je následující:

* zaevidování zápisu;
* jednání a návrh zápisu;
* revize;
* předčasné ukončení revizí;
* finalizace a schválení zápisu;
* distribuce.

### **Obchodní případy**

Životní cyklus obchodního případu je následující:

* založení;
* schvalování nabídky interně;
* zaevidování předání zákazníkovi;
* vyjádření zákazníka;
* realizace – založení smlouvy s přednastavenými parametry v agendě smluv.

### **Přístupová práva**

Dodaný systém řeší životní cyklus přístupových práv, tedy:

* vytvoření žádosti o přístupová práva k IS (přidělení, změna, odnětí);
* schválení žádosti přímým nadřízeným (pokud on sám není žadatel);
* schválení žádosti manažerem bezpečnosti informací;
* schválení žádosti garantem IS;
* předání žádosti k realizaci administrátorům IS;
* distribuce;
* zaevidování žádosti.

### **Veřejné zakázky (agenda k implementaci před účinností smlouvy)**

Agenda řeší životní cyklus veřejných zakázek, tedy:

* vytvoření nové veřejné zakázky;
* příprava obsahu veřejné zakázky;
* připomínkovací řízení;
* schvalovací řízení;
* postoupení k podpisu;
* evidence vypravení zásilky;
* vznik návazné smlouvy.

# **Technická specifikace**

## **Technická platforma řešení**

Použité řešení je vystaveno na platformě MS SharePoint Server 2016, která zajišťuje jak uživatelské rozhraní, aplikační vrstvu, tak také databázové úložiště dat, které je databází v MS SQL Serveru 2016. Pro jednotnou platformu workflow je využit produkt Datapolis Process System (DPS).

## **Logické schéma**

Kormě hlavní aplikace Allium Řízená dokumentace, která je provozována v prostředí MS SharePoint, jsou některé speciální funkce zajišťovány pomocí spolupracujících aplikací, které jsou instalovány na serveru SharePoint. Tyto aplikace jsou definovány v další kapitole spolu s propojením na související systémy.

### **Hlavní SharePoint aplikace**

V rámci SharePointu je Aplikace Allium Řízená dokumentace (DMS) nasazena v několika samostatných kolekcích webů (SharePoint site collection), kde každá kolekce webu má vlastní content databázi (obsahovou databázi) na SQL serveru a vlastní konfiguraci s číselníky. To je výhodné, pokud má aplikace v některých částech mít specifické nastavení (například při řízení oprávnění).

****

### **Nástroj pro podporu Workflow**

Ve farmě SharePoint je instalován workflow nástroj Datapolis Process System 2013, Workflow Edition.

## **Použitá infrastruktura**

Systém DMS je provozován ve dvou identických prostředích - v produkčním a v testovacím.

Testovací prostředí je využíváno pro vývoj, školení, testování, akceptaci úprav a nových verzí před nasazením do produkčního prostředí a také pro simulaci případných chybových stavů v produkčním prostředí.

Produkční prostředí slouží pro provozování systému.

### **Testovací prostředí**

Prostředí je provozováno na následujících serverech:

1. Server SharePoint (webový server)

* Server slouží k obsluze klientských požadavků
* Instalován je zde také Datapolis Process System (DPS)
* OS: Windows Server 2016 (virtualizovaný)
* Výkonové parametry: 4x vCPU, 16 GB RAM, 80+80 GB HDD

1. Server SharePoint (aplikační server)

* Na serveru je instalován MS SharePoint a související aplikace
* OS: Windows Server 2016 (virtualizovaný)
* Výkonové parametry: 4x vCPU, 16 GB RAM, 80+80 GB HDD

1. SQL Server (databázový server)

* Instance SQL serveru pro prostředí SharePointu
* OS: Windows Server 2016 (virtualizovaný)
* Výkonové parametry: 4x vCPU, 32 GB RAM, 600 GB SSD (DTB DMS produkce + test)

### **Produkční prostředí**

Produkční prostředí je provozováno na následujících serverech:

1. Server SharePoint (webový server)

* Server slouží k obsluze klientských požadavků
* Instalován je zde také Datapolis Process System (DPS)
* OS: Windows Server 2016 (virtualizovaný)
* Výkonové parametry: 4x vCPU, 16 GB RAM, 80+80 GB Disk

1. Server SharePoint (aplikační server)

* Na serveru je instalován MS SharePoint Server a související aplikace
* OS: Windows Server 2016 (virtualizovaný)
* Výkonové parametry: 4x vCPU, 32 GB RAM, 128+80 GB HDD

1. SQL Server (databázový server)

* Instance SQL serveru pro prostředí SharePointu
* OS: Windows Server 2016 (virtualizovaný)
* Výkonové parametry: 4x vCPU, 32 GB RAM, 600 GB SSD (DTB DMS produkce + test)

# **Propojení (integrace) systémů**

## **IS Cicero**

IS Cicero je ERP systém pro řízení a plánování výroby a veškerých procesů spojených se skladovým hospodářstvím. Jedná se o modulární systém. Komunikace s IS Cicero probíhá oboustranně pomocí webové služby a slouží pro následující agendy/funkce:

* žádanky;
* objednávky;
* přenos číselníku dodavatelů a odběratelů do DMS;
* přenos číselníku nákladových středisek do DMS.

## **Vytěžování faktur**

Založení faktury a správné nastavení hodnot v DMS a vyjmutí PDF s fakturou z doručených elektronických zásilek probíhá dodavatelem dodanou aplikací běžící na aplikačním serveru DMS. Spuštění ručně i dle plánu v pravidelných intervalech.

Pro vytěžení dat z faktury probíhá aplikací třetí strany CaptureBites Metaserver sloužící k vytěžení dat z doručené faktury. Tento program je pořízen přímo STC, přičemž provozní podporu vytěžovací komponenty zajišťuje třetí strana.

### **Faktury přijaté fyzicky v papírové podobě**

Proces zpracování faktury je následující:

* Faktura je doručena na podatelnu v papírové podobě a je naskenována na speciálním pracovišti.
* Odtud je uložena do formátu PDF na předem určené místo uložené na serveru.
* Odtud fakturu přejme vytěžovací nástroj CaptureBites Metaserver běžící na vlastním virtuálním serveru, kde dojde k poloautomatickému vytěžení faktury pomocí předem definovaných pravidel a oblastní s možností ověření hodnot.
* Výsledné PDF + XML se uloží na definované místo na serveru. Odtud data převezme aplikace běžící na aplikačním serveru DMS, která vytvoří dokument v agendě Faktura.

### **Faktury přijaté elektronicky**

Proces zpracování faktury je následující:

* Faktura dorazí na podatelnu v elektronické podobě ve formátu PDF.
* Pracovníky podatelny je dokument označen jako faktura.
* Aplikace běžící na aplikačním serveru DMS uloží PDF přílohu na předem určené místo na serveru.
* Odtud fakturu přejme vytěžovací nástroj CaptureBites Metaserver běžící na vlastním virtuálním serveru, kde dojde k poloautomatickému vytěžení faktury pomocí předem definovaných pravidel a oblastní s možností ověření hodnot.
* Výsledné PDF + XML se uloží na definované místo na serveru. Odtud data převezme aplikace běžící na aplikačním serveru DMS, která vytvoří dokument v agendě Faktura s propojením na doručenou zásilku v agendě Spisová Služba.

## **Modul pro elektronické podepisování**

Modul umožňuje následující práci se soubory:

* podepsat PDF dokument;
* vložit časové razítko;
* ověřit platnost elektronických podpisů a časových razítek (při přijetí zásilky i ručně);
* konverzi běžných formátů do PDF.

## **IS RIS**

IS RIS je modulově řešený podnikový systém využívaný v STC pro potřeby účetnictví. Je využívána oboustranná komunikace mezi systémy prostřednictvím webové služby, kdy dochází k:

* předávání faktur z DMS do RIS k zaúčtování;
* RIS po předání pracuje s metadaty faktury;
* předání informace o zaúčtování do DMS;
* v DMS jsou doplněny potřebná metadata faktury navazující na zaúčtování.

## **Spisovna DESA**

Systém Důvěryhodná elektronická spisovna (DESA) od společnosti ICZ. Řeší problematiku střednědobého a dlouhodobého, důvěryhodného uložení elektronických dokumentů a spisů v organizaci, která je definována legislativou i potřebami organizace. Spisovna DESA je součástí DMS.

**Životní cyklus elektronického dokumentu**



DESA je provozována na virtuálním serveru v STC. Integrace s DMS je zajišťována pomocí pomocné aplikace běžící na serveru DMS.

## **Synchronizace s Active Directory**

Dodavatelem vytvořená aplikace, která slouží pro synchronizaci číselníku osob s Active Directory. Umožňuje ruční nebo automatické spouštění dle nastavení.

## **Aplikace pro stahování a zpracování datových zpráv**

Dodavatelem vytvořená aplikace. Spouští se dle plánu v pravidelných předem daných intervalech. Datové zprávy jsou zpracovány a obsluhovány v DMS. Vypravení datových zpráv probíhá také přes systém DMS.

## **Aplikace pro notifikování uživatelů**

### **Notifikace při stavu „K vypravení“**

Dodavatelem vytvořená aplikace. Spouští se dle plánu v pravidelných předem daných intervalech.

### **Notifikace při stavu „K revizi“**

Dodavatelem vytvořená aplikace. Spouští se dle plánu v pravidelných předem daných intervalech.

## **Služba pro převod formátů do PDF**

Dodavatelem dodaná webová služba sloužící pro konverzi formátů do PDF přímo v prostředí DMS.

## **Outlook doplněk pro evidování mailů**

Dodavatelem vytvořený addon do aplikace Outlook, který umožňuje evidovat e-maily z Outlooku rovnou do DMS.

## **Transakční logy**

Dodavatelem vytvořená aplikace pro generování denních transakčních protokolů.

## **Historie dokumentů**

Dodavatelem vytvořená aplikace pro generování historie dokumentů.