

Digitalizace a vytěžování dat jako služba

Jiří Rogalewicz, Solution Architect
Petr Šedivý, Senior Service Delivery Manager
Siemens IT Solutions and Services

ISSS Hradec Králové
4.dubna 2011

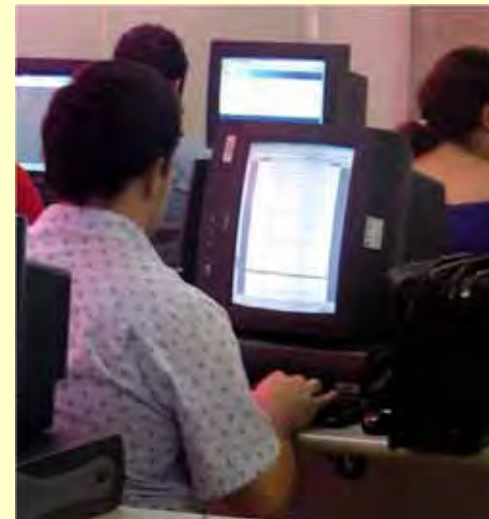
Co je to digitalizace

Obecně:

Digitalizace je proces, při němž dochází k převodu informací zapsaných v analogovém formátu do digitální podoby.

Dokument:

Pojem digitalizace dokumentů v praxi znamená převod dokumentů v listinné podobě do elektronické podoby.



Co je to digitalizace

Digitální podoba dokumentu může mít 2 základní formy

Obrazová

naskenovaný obraz dokumentu (image); zde se často setkáváme s formáty jako jsou TIFF, PDF, JPEG a další



Datová

datová reprezentace obsahu dokumentu, často se jedná o formuláře nebo polostrukturované dokumenty; zde se setkáváme s nejrůznějšími formáty dat, v dnešní době je to nejčastěji XML

```

- <IndexFields>
- <IndexField>
  <Label>Počet listů</Label>
  <Default />
  <Sticky>>false</Sticky>
  <ReadOnly>>false</ReadOnly>
  <Format>9(3)</Format>
  <MinimumLength>0</MinimumLength>
  <Required>>true</Required>
</IndexField>
- <IndexField>
  <Label>Počet stran</Label>
  <Default><ImageCount></Default>
  <Sticky>>false</Sticky>
  <ReadOnly>>true</ReadOnly>
  
```

Přínosy digitalizace

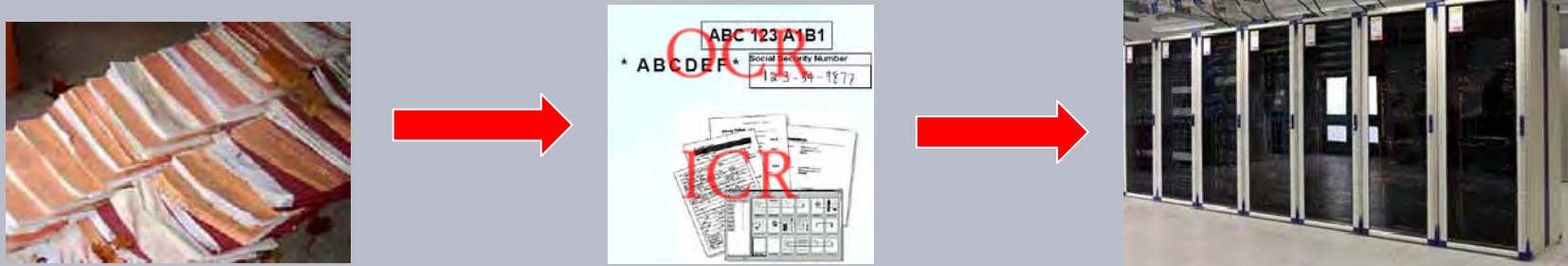
Image dokumentů se ukládají do systému DMS nebo elektronického archivu, kde přinášejí následující výhody



- zrychlení procesů práce s dokumenty
- vyhledávání dokumentů pomocí více indexů (metadat)
- fulltextové vyhledávání
- sdílení dokumentů více uživateli současně
- okamžitá dostupnost dokumentu bez ohledu na lokalitu
- řízení přístupu a bezpečnost dokumentů
- monitorování práce s dokumentem

Přínosy vytěžování dat

Datové věty se nejčastěji ukládají do databází a využívají jako vstup do odborných aplikací, kde přinášejí tyto výhody



- zrychlení procesů práce s dokumenty a daty
- úspora při manuálním pořizování metadat,
- úspora při ručním typování dat z formulářů,
- automatické třídění a klasifikace dokumentů

Proč digitalizovat

Dříve:

- zpracování velkých objemů dokumentů
- zpracování formulářů/faktur
- velké organizace s řadou poboček



Proč digitalizovat

Nyní:

- nárůst objemu elektronických dokumentů
 - datové schránky
 - e-podatelná (e-mail)
 - portál
 - agendové aplikace
-
- náročná práce s hybridním spisem



Proces digitalizace

Převzetí

Digitalizační pracoviště



**Předání
dat**

**Uložení
dokumentů**

Provoz digitalizační linky

SIEMENS



Outsourcing

Přínosy - digitalizační linky

Digitalizační linka zajistí u dokumentů přicházející do organizace:

- evidenci dokumentů
- zrychlení procesu zpracování dokumentu
- převzetí a předání dokumentů
- správu listinných dokumentů

Hlavní přínosy digitalizační linky jako podpůrného procesu:

- zrychlení procesu zpracování dokumentu
- zlevnění zpracování dokumentu
- dohledatelnost dokumentů od okamžiku přijetí až po jejich uložení
- možnost zpracování dodavatelsky - outsourcing.

Přínosy - outsourcing

Outsourcing

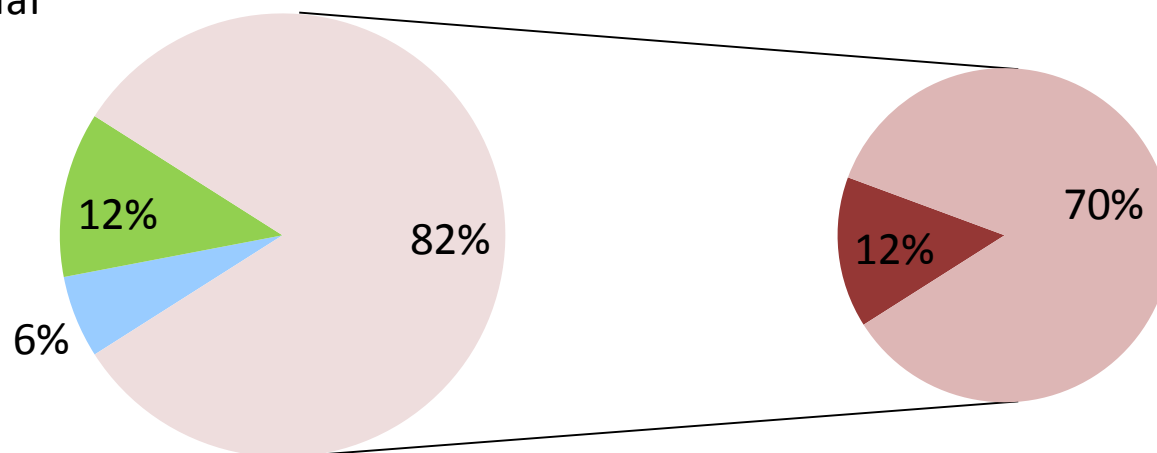
- přesun odpovědnosti a rizik na dodavatelskou firmu
- uvolnění investičních položek pro jiné projekty
- přesun nákladů do provozních položek
- jeden komunikační bod
- snadno kalkulovatelné a říditelné náklady na základě jednotkových cen
- garantované SLA s penalizací při nedodržení
- balancování pracovních kapacit při nerovnoměrném přísunu dokumentů
- snížení mzdových nákladů a investic do školení obsluhy

Provozní náklady

Příklad rozkladu nákladů

- Údržba a obnova zařízení
- Nájem a služby
- Provozní materiál
- Mzdy

Skladba nákladů přímo souvisí s požadavky na rozsah ruční práce (třídění, manipulace, indexace)



Zajištění bezpečného provozu

Ochrana dat proti zneužití

- dle zákona č. 101/ 2000 Sb, Ochrana osobních dat
- dle zákona č. 513/1991 Sb. Obchodní zákoník

Bezpečnost a ochrana zdraví

- školení pracovníků
- vybavení pracovišť

Soubor opatření

Soubor opatření
k zajištění ochrany
dokumentů
v oblasti osobních
a důvěrných
informací a proti
neoprávněnému
nakládání, ztrátě a
zneužití tvoří:

- objektová bezpečnost
- personální bezpečnost
- administrativní bezpečnost
- informační bezpečnost

Soubor opatření – objektová bezpečnost

Technické prostředky

- EZS – elektronický zabezpečovací systém
- mechanické zábranné prostředky (vstupy, okna, průlezy)
- EPS – elektronický požární systém

Kontrola pohybu osob

- elektronická kontrola vstupu na pracoviště
- monitorování pohybu osob (kamerový systém, bezpečnostní zóny)
- povolení vstupu jen oprávněným osobám

Úschovné objekty

- vyhrazená oblast (sklad) pro ukládání dokumentů
- vkládání citlivých dokumentů do uzamykatelných skříní
- doprava dokumentů v přepravních schránkách

Dislokace pracoviště

- mimo zátopové zóny, místnosti zpracování mimo vodovodní a plynové řády
- dobrá dopravní obslužnost
- oblast s dostatkem pracovních sil (nezaměstnanost, vyšší školy)

Ostraha

- celodenní ostraha (nepravidelné obhlídky po 4 hod.)
- připojení signalizace EZS a EPS na stále stanoviště ostrahy
- kontrola neporušenosti oblasti v mimopracovní době

Soubor opatření – personální bezpečnost

Výběr kvalifikovaných pracovníků

- Kmenoví zaměstnanci - odborní pracovníci SŠ, VŠ
 - administrátor systému (databáze, výpočetní technika)
 - programátoři (údržba a úpravy aplikačního vybavení)
 - řídicí pracovníci (vedoucí linek, vedoucí směn)
- Kmenoví zaměstnanci – školení pracovníci
 - Skenování, manipulace , třídění, indexace (pro rovnoměrné zpracování)
 - DPČ, agenturní pracovníci (při nerovnoměrném zpracování operativně doplňují kapacity manipulace a třídění)
 - studenti (od 18 let)
 - ostatní pracovníci (důchodci, nezaměstnaní, apod.)

Školení a poučení

- školení k požadované činnosti
- poučení pracovníka o zacházení s dokumenty a ochraně proti neoprávněnému nakládání, ztrátě a zneužití (prohlášení pracovníka o mlčenlivosti a dodržování povinností)

Bezúhonnost pracovníků

- bezúhonnost se dokladuje prohlášením, nebo pokud je vyžadováno, výpisem z rejstříku trestů
- pracovník prohlašuje, že není uživatelem návykových látek (dle okolností potvrzení od lékaře)
- zvýšený dohled nad pracovníky ve zkušební lhůtě

Soubor opatření – administrativní bezpečnost

Záznamní pomůcky

- jednací protokol, manipulační knihy apod.
- vedení provozního deníku
- vedení provozní dokumentace
- dokumentace k BOZ (knihy úrazů, záznamy o revizích zařízení apod.)

Protokoly ze zpracování

- protokol pracovní směny o počtu zpracovaných dokumentů a jejich typech
- protokol o výkonech a kvalitě práce jednotlivého pracovníka
- protokoly o chybách ve zpracování (reskeny, zadržlé případy)
- měsíční hlášení, reporty

Work-flow

- automatizované sledování zpracování jednotlivého dokumentu, nebo případu po celou dobu zpracování
- řízení zpracování – balancování stavu zásob pro jednotlivá pracoviště
- průběžná kontrola kvality a opravy
- doba zpracování dokumentu

Soubor opatření – informační bezpečnost

autentizace a autorizace uživatelů v systému

- jsou poskytována pouze potřebná oprávnění
- zákaz přístupu k internetu
- nezbytné aplikační vybavení
- data nejsou ukládána na osobním počítači, ale v databázovém serveru

technické zábrany

- zapečetěný kryt počítače včetně nepovolených přípojných míst (periferií)
- zajištění proti přenášení výpočetní techniky
- kopírování na základě osobní identifikace vymezeného okruhu osob.

tvorba a ukládání záloh

- provádění denní datových záloh ve více sadách
- dostatek médií k rotaci zálohovacích médií
- uložení médií do bezpečného úschovného objektu
- bezpečné uložení jedné sady mimo objekt linky

Otázky?

Spokojený zákazník



Siemens IT Solutions and Services, s.r.o je připraven poskytnout vážným zájemcům o digitalizaci dokumentů nejenom radu, ale i součinnost od tvorby projektového záměru až po realizační projekt.

Jiří Rogalewicz

Petr Šedivý

Siemens IT Solutions and Services

E-mail: jiiri.rogalewicz@siemens.com
petr.sedivy@siemens.com

Internet: www.itsolutions.siemens.cz