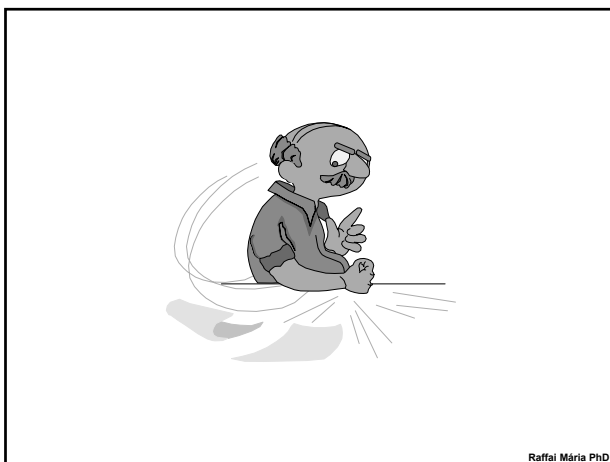




## Az elektronikus dokumentumkezelés Hazai helyzet, jövőkép



Raffai Mária PhD

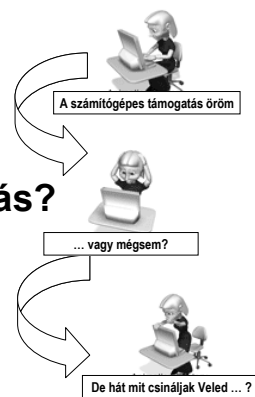
### Felhalmozódott kezelhetetlen iratok, új problémák, megold(hat)atlan kérdések

- ☛ Nem találom a keresett dokumentumot!
- ☛ Hova helyezzük a használaton kívüli anyagokat?
- ☛ Miért nem külditek már át a megrendelést?
- ☛ A nálam lévő szerződésen nem ezek az adatok vannak!
- ☛ Mikor hagyjátok már jóvá a teljesítést?
- ☛ Mit kezdjek ezzel a rengeteg papírral?
- ☛ Mindjárt lejár a számla határideje! Miért nem igazoljátok a teljesítést?
- ☛ Hol vannak a tárgyaláshoz szükséges anyagok? stb.



Raffai Mária PhD

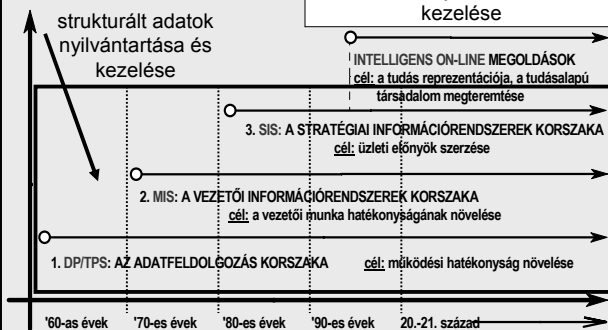
### Vajon van megoldás?



Raffai Mária PhD

### Fél évszázad ...

nem strukturált, szabad formátumú információk, ismeretek nyilvántartása és kezelése



Raffai Mária PhD

### Miről lesz szó?

- ☛ a dokumentum – értelmezés, cél, feladatok
- ☛ a hagyományos dokumentumkezelés problémái, befolyásoló tényezők, új elvárások, kihívások
- ☛ megoldások, támogató technológiák
- ☛ elektronikus dokumentumkezelő rendszerek
- ☛ áttérés az elektronikus dokumentumkezelésre (a tervezés és átállás folyamata)
- ☛ hazai helyzetkép
  - késztetések, „élenjárók”
  - problémák, akadályozó körülmények
  - sikertényezők, eredmények
- ☛ merre vezet az út?

# Dokumentum és dokumentáltság

## A dokumentum - értelmezés

*értelmező szótár:*

„...mindaz, ami valamely tény valóságának a bebizonyítására szolgálhat: okirat, okmány, bizonyító irat.”

*egy másik értelmezés:*

Dokumentumnak tekintjük azon információk nem strukturált módon rögzített halmazát, amelyek valamely valós eseményhez, tevékenységhez, folyamathoz kapcsolódnak, azt leírják, illetve valamely valós elemre, objektumra vonatkoznak.

Raffai Mária PhD

**A dokumentum valójában fiókokban rejtőző szellemi kincs, a szervezeti tudás alapja.**

## Dokumentumtípusok (funkcionalitás)

- üzenetek, levelek, faxok, tárgyalási anyagok
- szerződések, megállapodások (személyzeti/munkaügyi anyagok, partnerek, ügyfelek iratai)
- belső és külső szabályzatok, előírások, jogi iratok, jegyzőkönyvek
- pénzügyi tevékenységgel kapcsolatos bizonylatok
- műszaki tervek, technológiai leírások, műbizonylatok
- törzskönyveztetés, engedélyezési anyagok
- szervezési, adminisztratív feladatokhoz kötődő iratok, irodai dokumentumok
- üzleti folyamatok végrehajtásával kapcsolatos dokum.
- vállaltirányítási rendszerekhez kapcsolódó anyagok
- közügyekkel kapcsolatos iratok, könyvtári anyagok stb

## Dokumentumtípusok (állapot)

- jelen folyamatokhoz kapcsolódás szempontjából
  - aktuális, archív, selejtezhető
- a keletkezés vonatkozásában
  - eredeti, másolt
- hitelesség szempontjából
  - hitelesített, nem hitelesített
- tárolóközeg, tárolási forma szerint
  - papíralapú, mikrofilm alapú, digitális

Raffai Mária PhD

## Dokumentumkezelési feladatok

- dokumentum- (szöveges, képi ill. hanganyagok)
  - létrehozás, azonosítás, nyilvántartás, visszakeresés
  - változtatás, aktualizálás
  - továbbítás, szétosztás, nyomkövetés, valamint
  - archiválás, selejtezés
- dokumentumkapcsolatok megteremtése, kezelése
- ügykezelés, munkafolyamatok végrehajtása
- illetékesség, hozzáférési jogosultság kezelése
- hitelesítés, hitelességellenőrzés
- a biztonságos tárolás és kezelés megvalósítása

Raffai Mária PhD

## Beszerezés: engedélyeztetési folyamat ügymenete

- beszerzési igény elkészítés, jóváhagyás
- beszerzési megrendelés jóváhagyása
- teljesítés igazolása (anyagbeérkezés, szolgáltatás elvégzése)
- szállítói számla befogadása és ellenőrzése
- a számla pénzügyi teljesítésének a jóváhagyása
- bármilyen felmerülő gond esetében, jóváhagyástól eltérő szituációban problémamegoldás

A folyamathoz kötődő tevékenységek:

- megállapodások, szerződések, árajánlatok stb. nyilvántartása, kezelése
- levelezések, egyéb dokumentumok iktatása, tárolása

példaként

Raffai Mária PhD

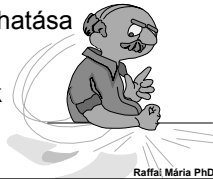
## A hagyományos rendszer problémái

- felhalmozódott papírkötegek nyilvántartási és azonosítási nehézségei
- költséges tárolás és dokumentumkezelés
- nehézkes, lassú keresés
- hozzáférési jogosultságok kezelhetetlensége
- idő- és erőforrásigényes továbbítási folyamatok
- szigetmegoldások, egymástól és az IR-feldolgozó rendszerektől független dokumentumkezelés
- eltérő dokumentumállapotok

Raffai Mária PhD

## Új elvárások, kihívások

- információéhség, az információhoz jutás, az információcsere gyorsaságának a jelentősége
- lépéstartás a partnerekkel, különösen az alkalmazott technológia szintjén
- minőségi követelmények növekedése
- a döntési munka támogatásának az elvárása
- a világháló innovatív, készítő hatása
- az ügyintézással, ügyfelekkel kapcsolatos növekvő elvárások



Raffai Mária PhD

## Dokumentumkezelési technológiák

- irattárak, manuális nyilvántartási és keresési megoldások
- mikrofilm alapú tárolás, keresés
- digitalizálási megoldások: karakterfelismerés, szkennelés, digitális toll használata stb.
- tárolást és visszakeresést biztosító sw-rendszerek
- egységes megoldások, szabványok jelentősége a szervezetközi kapcsolatokban
  - hitelesítés, digitális aláírás szabályozása
  - jogharmonizáció (EU és egyéb nemzetközi)
  - dokumentumtovábbítása (EDI: ODETTE, EDIFICE, REDISE, EAN-EDI, EDI-PORT, SWIFT stb.; XML/XML; XAdES a W3C és az EU közös szabványa stb.)

## DMS, az elektronikus dokumentumkezelő-rendszer



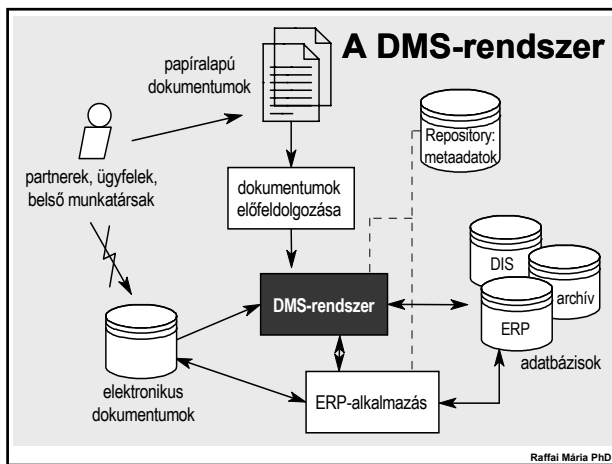
## A dokumentumkezelő-rendszer

Az elektronikus dokumentumkezelő-rendszerek alkalmasak különböző iratok nagy mennyiségének

- biztonságos,
- gyors,
- pontos,
- rugalmas és
- költségtakarékos tárolására és kezelésére, valamint
- a dokumentumok osztott hozzáféréseinek a biztosítására, a csoportmunka támogatására.

Fontos: A költségmegtakarítás nem elsősorban a papírhasználat csökkenésében, hanem a szolgáltatásokban és az időtényezőben jelentkezik.

Raffai Mária PhD



## DMS-szolgáltatások – 1.

- papírdokumentumok digitalizálása, azonosítás, információk hozzáfűzése, iktatás, tárolás
- különböző dokumentumok egységes kezelése:
  - belső anyagok, szabályzatok, partneriratok
  - képi- és hang dokumentumelemek
  - formanyomtatványok, karakterek felismerése
- visszakeresési lehetőségek
  - azonosító szerinti egyedi keresés
  - téma, időtartam egyéb mezők szerinti halmaz-keresés
  - szövegtartalom szerinti keresés

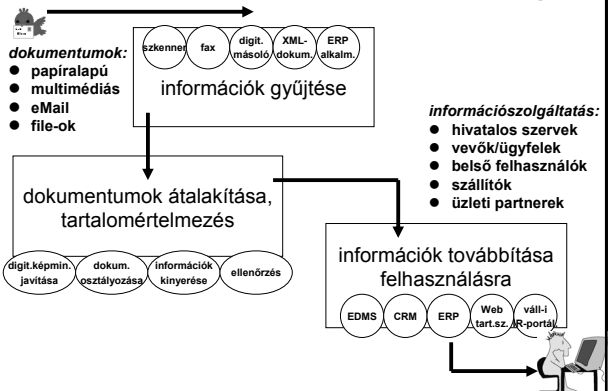
Raffai Mária PhD

## DMS-szolgáltatások – 2.

- jogosultságkezelés, hitelesítés/hitelességellenőrzés
- archiválási feladatok ellátása
- jelentések, statisztikák készítése
- előre definiált formák, sablonok használata
- dokumentumszétosztás, szignálás
- dokumentumok nyomkövetése
- határidők figyelése, figyelmeztető üzenet küldése
- exportálás dokumentumkezelő szoftverekbe
- dokumentumhasználati adminisztráció
- csoportmunka-folyamatok támogatása

Raffai Mária PhD

## Felhasználótól a felhasználóig...



## Dokumentumkezelő rendszerek

- Lotus Notes
- Ascent Capture szkennelés, képfelismerés, továbbítás
- IXOS archiválási feladatok
- ORCHI, NetOffice magyar fejlesztésű rendszerek
- HypArchiv Enterprise teljeskörű integráció-támogatás SAP-rendszerhez
- WorldDox Webes alkalmazás
- Eidetic (Perl és mySQL alapú, nyílt forráskódú r.)

Raffai Mária PhD

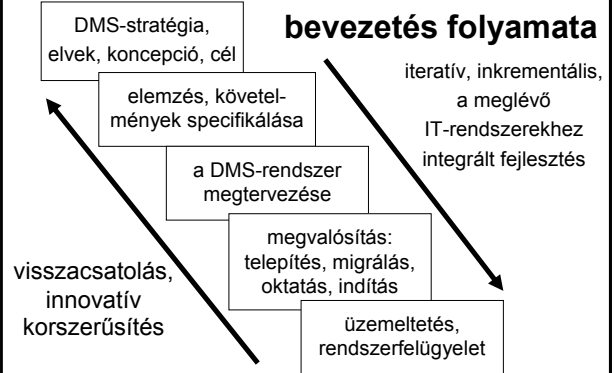
## Az elektronikus dokumentumkezelési rendszer bevezetése

a tervezés és átállás folyamata

## Az átállás-tervezés fázisai

- ❖ problémák azonosítása, a meglévő folyamat és az iratkezelési szabályzat elemzése
- ❖ megvalósíthatóság, megoldási lehetőségek mérlegelése, kockázatelemzés, ráfordítás/megtérülés analízis
- ❖ döntés a bevezetésről: a munkafolyamatok optimalizálása, az iratkezelési szabályzat módosítása, követelményszpecifikáció
- ❖ a DMS-rendszer megtervezése
- ❖ megvalósítás, bevezetés
- ❖ változáskezelés, verziókövetés, minőségfelügyelet

## A DMS-rendszer bevezetés folyamata



## Tervezési szempontok

- ❖ Mit digitalizáljunk (teljes, részleges)?
- ❖ Centralizált rendszert vezessünk-e be?
- ❖ Milyen technológiai megoldást válasszunk?
- ❖ Hogyan illesszük a meglévő IT-rendszerhez (operációs rendszer, felhasználói felület, hálózatkialakítás stb.)?
- ❖ Hogyan illeszkedjünk a meglévő IR-alkalmazásokhoz (ERP-rendszerek, szigetmegoldások)?
- ❖ Milyen adathordozókat használjunk az archiváláshoz (hosszú távon életképest!)?
- ❖ Egységes keretrendszerben fejlesszünk-e?
- ❖ Milyen felhasználói felületet válasszunk?
- ❖ Hogyan és mikor selejtezzünk?
- ❖ Alkalmazzunk-e, ha igen, milyen szabványokat?
- ❖ Vegyük figyelembe a változtathatóságot, a dokumentáltságot, garanciákat stb.

## Koncepció, stratégiai kialakítás

- ❖ választási/döntési szempontok:
  - mik a célok (számszerűsítve is), várakozások
  - mik a funkcionális és minőségi elvárások,
  - milyen a meglévő informatikai infrastruktúra és
  - az integráció szintje (elsősorban informatikai).
- ❖ a lehetőségek számbavétele (technológia, migrálás, vezetői elkötelezettség, pénzügyi adottság)
- ❖ benchmarking megoldások alkalmazásának a mérlegelése
- ❖ teljesítési, hatékonysági mutatók meghatározása,
- ❖ gazdaságossági számítások

Raffai Mária PhD

## Tervezés

- ❖ digitalizálandó dokumentumok meghatározása
- ❖ pályázatiírási és -kiértékelési szempontok meghatározása
- ❖ az alkalmazandó technológiák (eszközök, adat-hordozók, szoftverek) megválasztása
- ❖ a digitalizálás folyamatának előírása
- ❖ illesztés a meglévő IR-alkalmazásokhoz, integráció
- ❖ a hozzáférési jogosultságok és a hitelesítés módjának a definiálása
- ❖ archiválási és selejtezési eljárások előírása
- ❖ nyomkövetési, kezelési műveleti, figyelmeztető üzeneteket küldő eljárásoknak a meghatározása
- ❖ képzési, átállási terv elkészítése

Raffai Mária PhD

## Megvalósítás, bevezetés

- ❖ munkatársak felkészítése, oktatás
- ❖ a rendszer telepítése
- ❖ illesztés a meglévő alkalmazásokhoz
- ❖ dokumentumok digitalizálása
- ❖ migrálás, meglévő dokumentumok átalakítása
- ❖ a rendszer indítása
- ❖ minőségbiztosítás
- ❖ rendszerfelügyelet

Raffai Mária PhD

## Folyamatos, innovatív fejlesztés

Fontos

- a kifejlesztett és bevezetett rendszer folyamatos bővítése, korszerűsítése,
- törekvés a teljes szervezeti integráció megvalósítására
- az új technológiák ésszerű alkalmazásával.



Raffai Mária PhD

## Hazai körkép

avagy

**hol állunk az elektronikus dokumentumkezelés bevezetésében és alkalmazásában?**

## A vizsgálat alapja

hazai tapasztalatok

- bankok, távközlési cégek, nagyvállalatok, kormánysszervek és dokumentumkezelő intézmények DMS-rendszereinek a tanulmányozása, tapasztalatok
- statisztikák, felmérő, értékelő elemzések
- *Előljáróban:* a hazai DMS-megoldások közel 90%-a szerződés/teljesítés/számla dokumentumokra terjed ki, és *sajnos*

**ma Magyarországon a vállalatoknak mindössze 7-10 %-a alkalmaz elektronikus dokumentumkezelési megoldást**

## Megnyilvánulás, elterjedtség

hazai tapasztalatok

- fő alkalmazási helyek az informatikával erősen támogatott szervezetek, legelterjedtebb
  - a pénzügyi és a távközlési szektorban,
  - a nagyvállalatoknál (hazai és külföldi tulajdonú)
- kevésbé elterjedt és alkalmazott
  - a kis- és középvállalkozásoknál
  - az államigazgatásban (bár van törekvés a különböző tárcák dokumentumainak az egységes kormányzati nyilvántartására)
  - közigazgatás (állampolgári ügyintézés)
- jelentős ágazati és szektorbeli eltérések vannak

Raffai Mária PhD

## Késztetések, hajtóerő

hazai tapasztalatok

- törvényi szabályozás

### törvények

- 1992. évi LXIII. törv. a személyes adatok védelméről és a közérdekű adatok nyilvánosságáról
- 1995. évi LXV. törv. az állam- és szolgálati titokról
- 1995. évi LXVI. törv. a köziratokról, a közlevéltárakról és a magánlevéltári anyagok védelméről
- 2001. évi XXXV. törv. a digitális aláírásról

### kormányrendeletek

- 75/1995 (VI.30) korm.rend. a minősített adatok kezeléséről
- 43/1994 (III.29.) korm.rend. az ügyiratkezelésről

Raffai Mária PhD

## Késztetések, hajtóerő

hazai tapasztalatok

- törvényi szabályozás
- az európai uniós tagsággal járó kötelezettségek
- megfelelés az ISO 9000 és az ISO 14000-nek
- felhalmozódott iratkötegek, decentralizált irattárak, lassú keresési és továbbítási folyamatok
- visszakereshetetlen hozzáférések és módosítások a dokumentumokban/iratokban
- összetartozó dokumentumok egyeztetési problémái
- nagy redundancia
- nem rögzítettek a dokumentumokra vonatkozó információk
- nehézkes a dokumentumokhoz való hozzáférés

## Befolyásoló tényezők

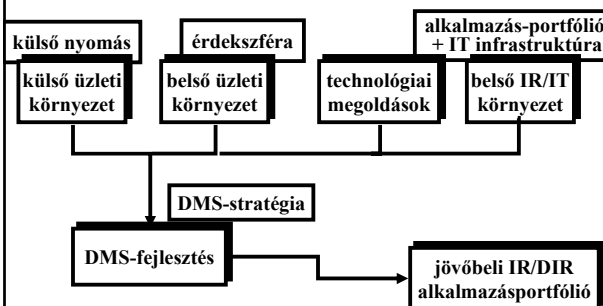
hazai tapasztalatok

- törvényi, jogi, szabályozási háttér
- szervezeti architektúra, vezetői hozzáállás
- a meglévő IT-infrastruktúra, technológiai környezet
- a szervezeti kultúra, a vezetői/alkalmazotti szemlélet
- *belső körülmények*: a tevékenység és a dokumentumok jellege, mennyisége, feldolgozási és továbbítási/hozzáférési átfutási idők stb.
- *külső kényszerítő tényezők*, élesedő verseny, versenytársak, partnerek, ügyfelek elvárásai, az általuk használt technológiák, a rohamosan fejlődő ICT-megoldások

Raffai Mária PhD

## A DMS-megoldásokat kiváltó tényezők

hazai tapasztalatok



Raffai Mária PhD

## Mit digitalizálnak a hazai cégek?

hazai tapasztalatok

- üzleti folyamatok dokumentumai (szerződések, megrendelések, számlák, műszaki leírások)
- államigazgatási és közigazgatási anyagok, iratok (rendelkezések, pályázatok, közjegyzői iratok, igazolások, kérvények, elektronikus ügyintézési, azonosító dokumentumok)
- jogi, bírósági okiratok
- levéltári anyagok, archív dokumentumok
- kulturális örökségi, könyvtári dokumentumok

Raffai Mária PhD

## Előnyök a dokumentum szempontjából

hazai tapasztalatok

- a dokumentumokat nem kell fizikailag utaztatni
- nincs másolási feladat és költség
- csökken az irattárak száma és az irattározási költség
- a dokumentumok egyértelműen azonosíthatók, jellemzőkkel ruházhatók fel, visszakereshetők
- a dokumentumok és összetartozásuk ellenőrizhető, a hibák javíthatók, a változások átvezethetők
- a dokumentumok életútja (keletkezéstől az irattározásig) végigkövethető
- automatikusan készíthetők jelentések, statisztikák

Raffai Mária PhD

## Előnyök az üzleti folyamat szempontjából

hazai tapasztalatok

- dokumentumokhoz kötődő folyamatoknál
  - felgyorsul a végrehajtás, csökken az ügykezelés átfutási ideje
  - a folyamatok végrehajtása követhető, a teljesítés ellenőrizhető és átlátható
  - egy sor korábban emberi munkával végzett feladat automatizálható
  - biztonságossá, megbízhatóbbá, korrektté válik a működés
- garantált a szabályozott út figyelése és betartása
- a vezetők átfogó információkkal láthatók el

Raffai Mária PhD

## A DMS-rendszerek alkalmazásának alapvető célja:

hazai tapasztalatok

- könnyebb munkavégzés
- hatékonyabb dokumentumkezelés
- költségtakarékos megoldás

↓  
óvakodjunk azonban a meggondolatlan, koncepció nélküli, bevezetéstől, az előkészítetlen átállástól!



Raffai Mária PhD

## Sikertényezők

hazai tapasztalatok

- vezetői elkötelezettség
- kidolgozott DMS-stratégia
- valós üzleti igények (ki)szolgálása
- rendszerszemléletű tervezés
- dolgozók meggyőzése a bevezetés támogatására
- fokozatos átállás
- dokumentumok egységes kezelése
- a bevezetés előtti migráció végrehajtása

Raffai Mária PhD

## Számszerűsíthető eredmények

A DMS-rendszerek bevezetésével

- a dokumentumkezelési költség közel a harmadára csökken
- a dokumentumtovábbítási idő 7-10 napról akár egy napra is lecsökkenhet
- egy dokumentum megtalálásának az időtartama az esetek nagy részénél percekre csökken, költségét 4,- Ft/dokumentumra becsülik
- lehetővé válik a dokumentumok osztott használata
- a munkaerő-leterheltség 30-40%-kal csökken
- a tárolóhely-igény akár 80%-kal is csökkenhet

Raffai Mária PhD

## Még megoldandó problémák

- hitelesített dokumentumok elfogadása a hivatalos szervek által (pl. APEH, pályázati anyagok)
- az elektronikus dokumentumok hivatalos eljárásokban történő elfogadása
- a vegyes nyilvántartások dokumentumállapot-különbözőségei
- a papíralapú dokumentumok meglétének az előírása archiválási és bizonyíték szempontokból
- az elektronikus adathordozók és a tárolási technológiák gyors változása (nincs igazán időtálló adathordozó!)



**A megoldandó problémák nagy száma,  
a DMS-rendszerek alacsony  
elterjedtsége miatt egyenlőre kérdés:  
Vajon megvalósul-e és mikor  
a papírmentes iroda?**



### Következtetés:

Sajnos még sok a tennivaló,  
de a versenyhelyzet élesedése,  
az IT egyre általánosabb használata,  
a technológia rohamos fejlődése  
kikényszeríti a DMS-rendszerek  
bevezetését és alkalmazását!

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

rs1.sze.hu/~raffai

Raffai Mária PhD