

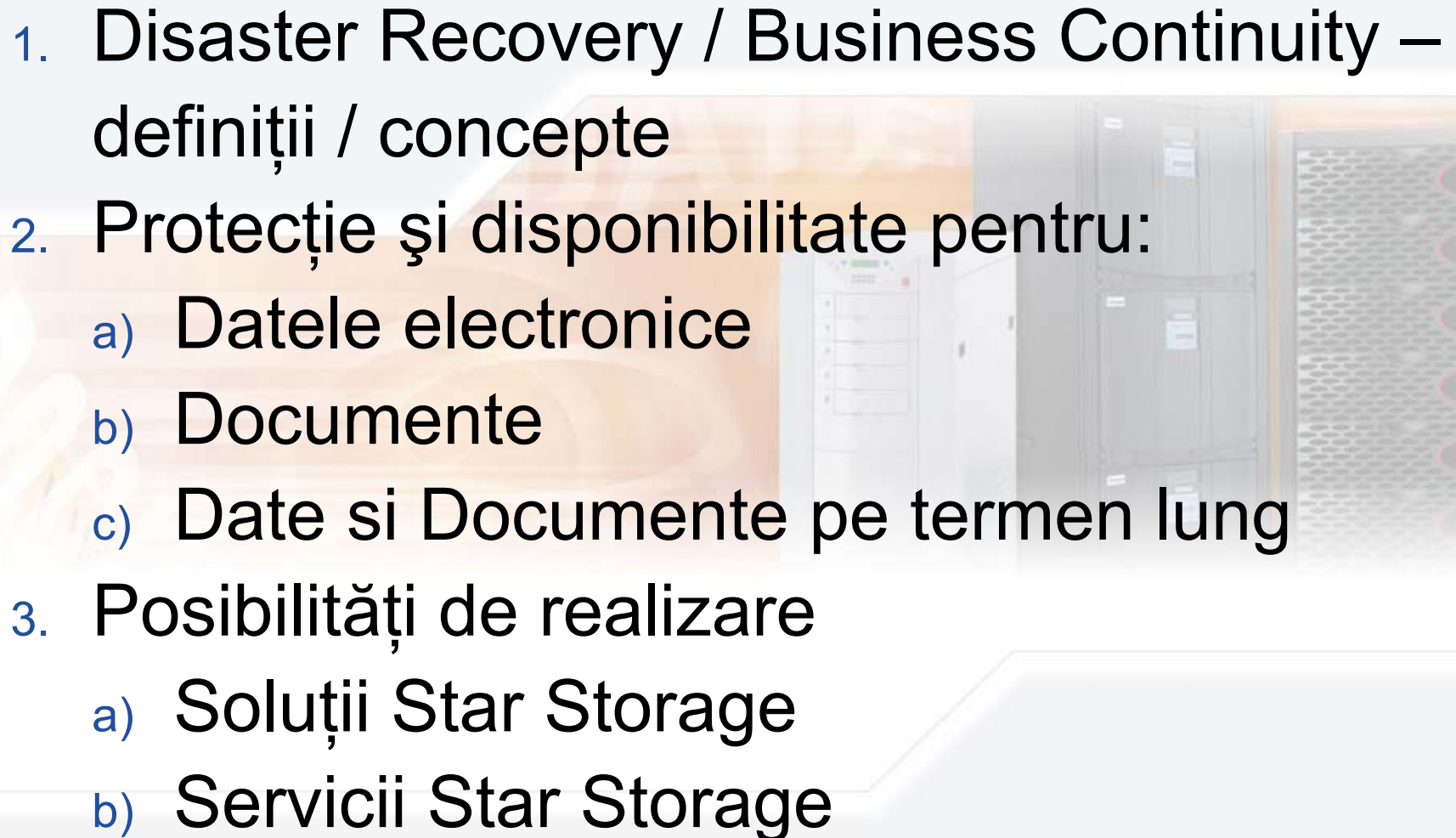


RECUPERAREA ÎN CAZ DE DEZASTRU și CONTINUITATEA OPERAȚIONALĂ prin soluții de stocare și arhivare



Cătălin Păunescu
Director General
STAR STORAGE

Agenda prezentării

1. Disaster Recovery / Business Continuity – definiții / concepte
 2. Protecție și disponibilitate pentru:
 - a) Datele electronice
 - b) Documente
 - c) Date și Documente pe termen lung
 3. Posibilități de realizare
 - a) Soluții Star Storage
 - b) Servicii Star Storage
- 

Ce trebuie să protejăm ?

- ◆ **Oamenii și Informațiile** sunt cele mai de valoare două bunuri ale oricărei organizații.



Cum le putem proteja ?



- **Oamenii – poliță de asigurare**
- **Informațiile - Singura modalitate de a-ți asigura riscul pierderii / indisponibilității informațiilor este o soluție de recuperare în caz de dezastru / asigurarea continuității operaționale.**

De ce trebuie sa protejam ?

Dezastre:

- Eroare umana (administrare defectuoasa, suprascriere date corecte cu date incorecte, stergere date, etc)
- Virusarea datelor
- Defectiuni echipamente
- Corupere aplicatii
- Incendii
- Inundatii
- Cutremure
- Atacuri teroriste



➔ **PIERDERE DATE**

Definitii DISASTER RECOVERY / BUSINESS CONTINUITY

- ♦ **Disaster Recovery:** Restaurarea imediata si temporara a datelor / informatiilor si a sistemului de calcul si de comunicatie dupa un dezastru natural sau creat de om *intr-un interval de timp definit.*
- ♦ **Business Continuity:** Abilitatea de a mentine disponibilitatea informatiilor de afaceri si proceselor dupa un dezastru natural sau creat de om.





Definitii Plan de Restaurare in Caz de Dezastru, Asigurare a Continuitatii

- ♦ **Disaster Recovery Plan (DRP):**
Un plan de restaurare a datelor, aplicatiilor si echipamentelor critice in urma unui eveniment care are ca rezultat nefunctionarea totala a infrastructurii IT, pentru o perioada extinsa. De obicei este inclus in BCP.
- ♦ **Business Continuity Plan (BCP):**
Un plan complet care permite recrearea / continuarea functionarii proceselor critice de afaceri, incluzand datele, infrastructura, resursele umane, transferul de responsabilitati, comunicarea cu partenerii si clientii.



Obiectivul Star Storage

- ♦ Să protejăm și să păstrăm disponibile TOATE informațiile critice pe toată durata lor de viață.

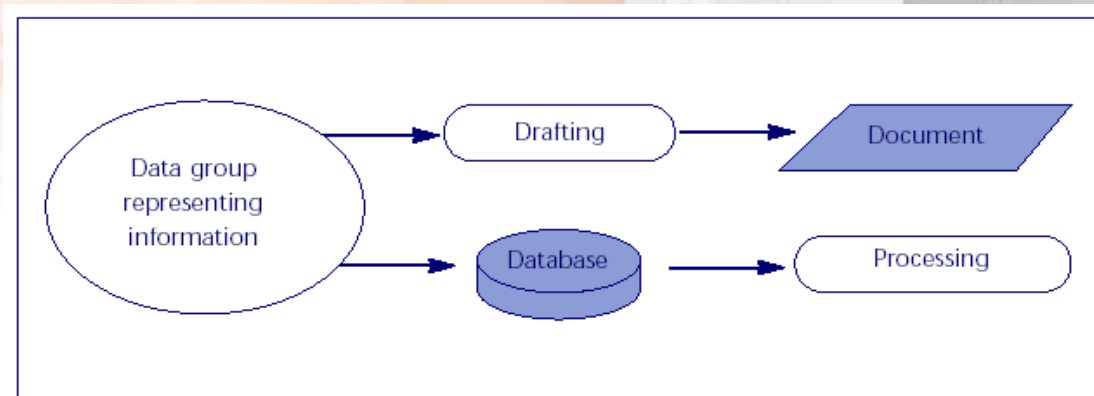


Protejarea tuturor informatiilor

Protejarea Tuturor Informatiilor

indiferent de formatul / mediul pe care se afla acestea:

- **Format electronic** – fisiere, baze de date stocate pe hard-discuri, medii optice (MO, CD, DVD) sau benzi magnetice
- **Format analogic** – **documente hartie** (contracte, faxuri, facturi, note scrise de mana, rapoarte, desene CAD)

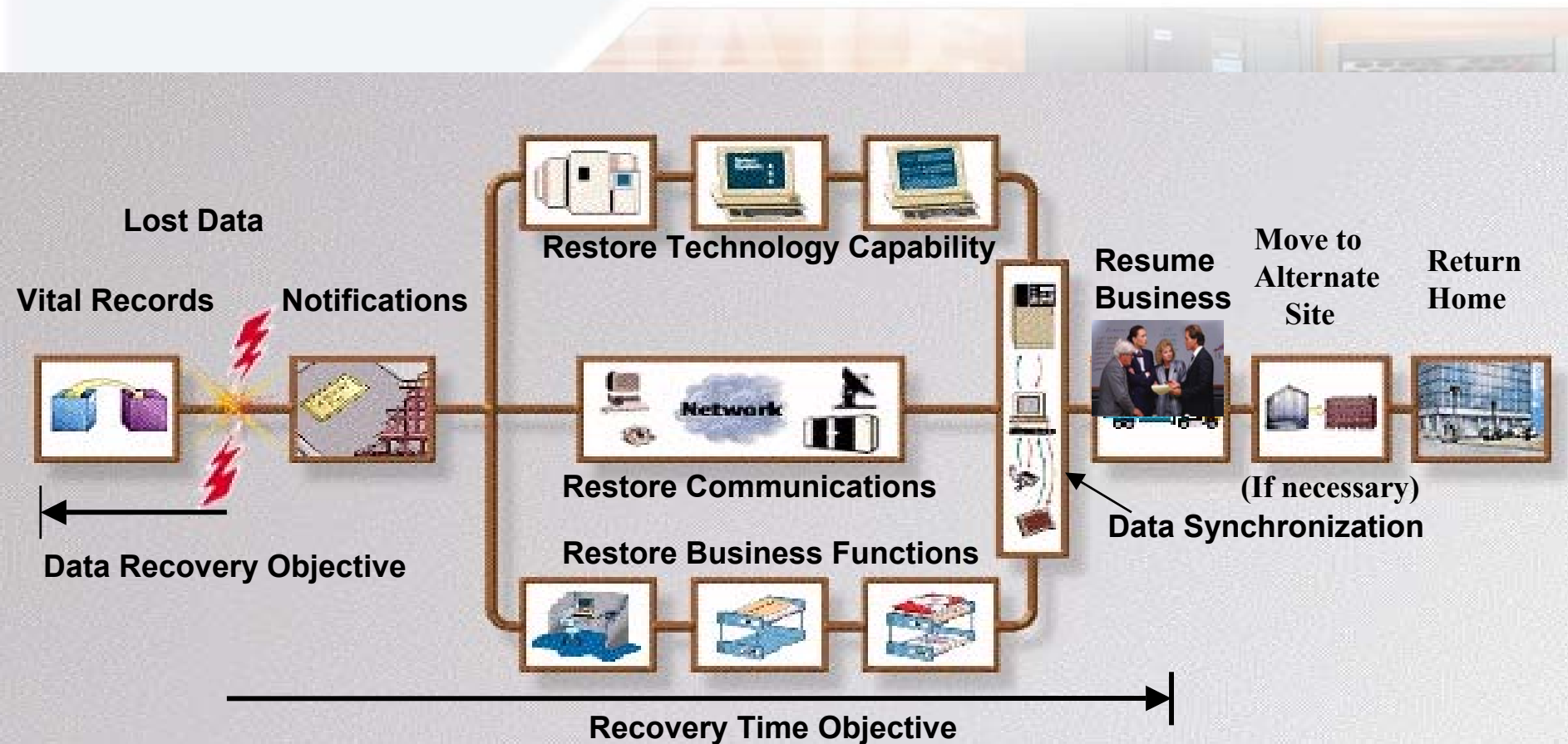


**Datele electronice si Documentele pe hartie
coexista**



Protecție și disponibilitate pentru datele electronice

Efortul de refacere a funcționalității sistemului



Obiectivele Planificării

■ Recovery Time Objective (RTO)

- Fereastra de timp în care este necesară repunerea în funcțiune a infrastructurii / funcționării

■ Data Recovery Objective (DRO)

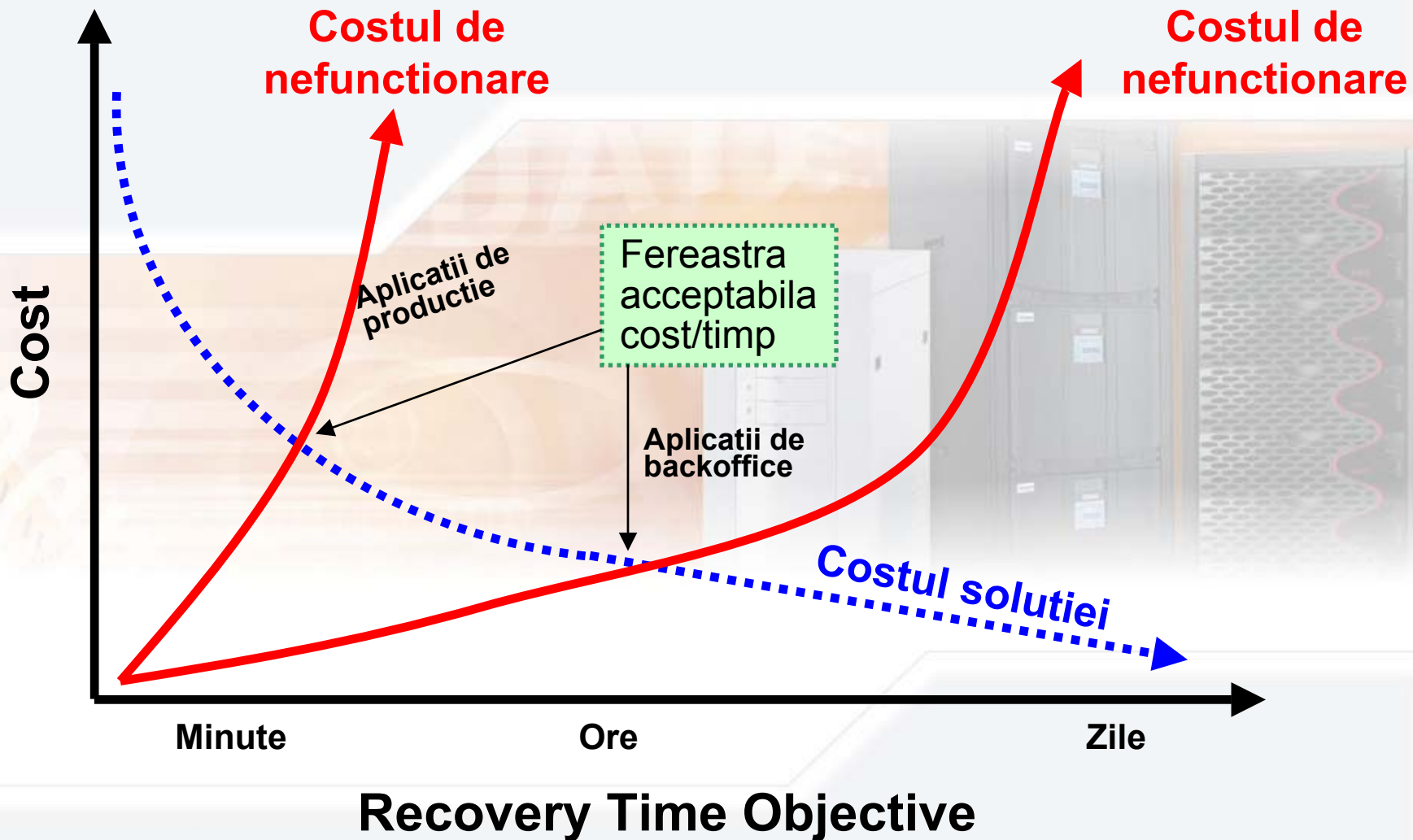
- Care este toleranță pierderii de date

Determinarea soluției optime

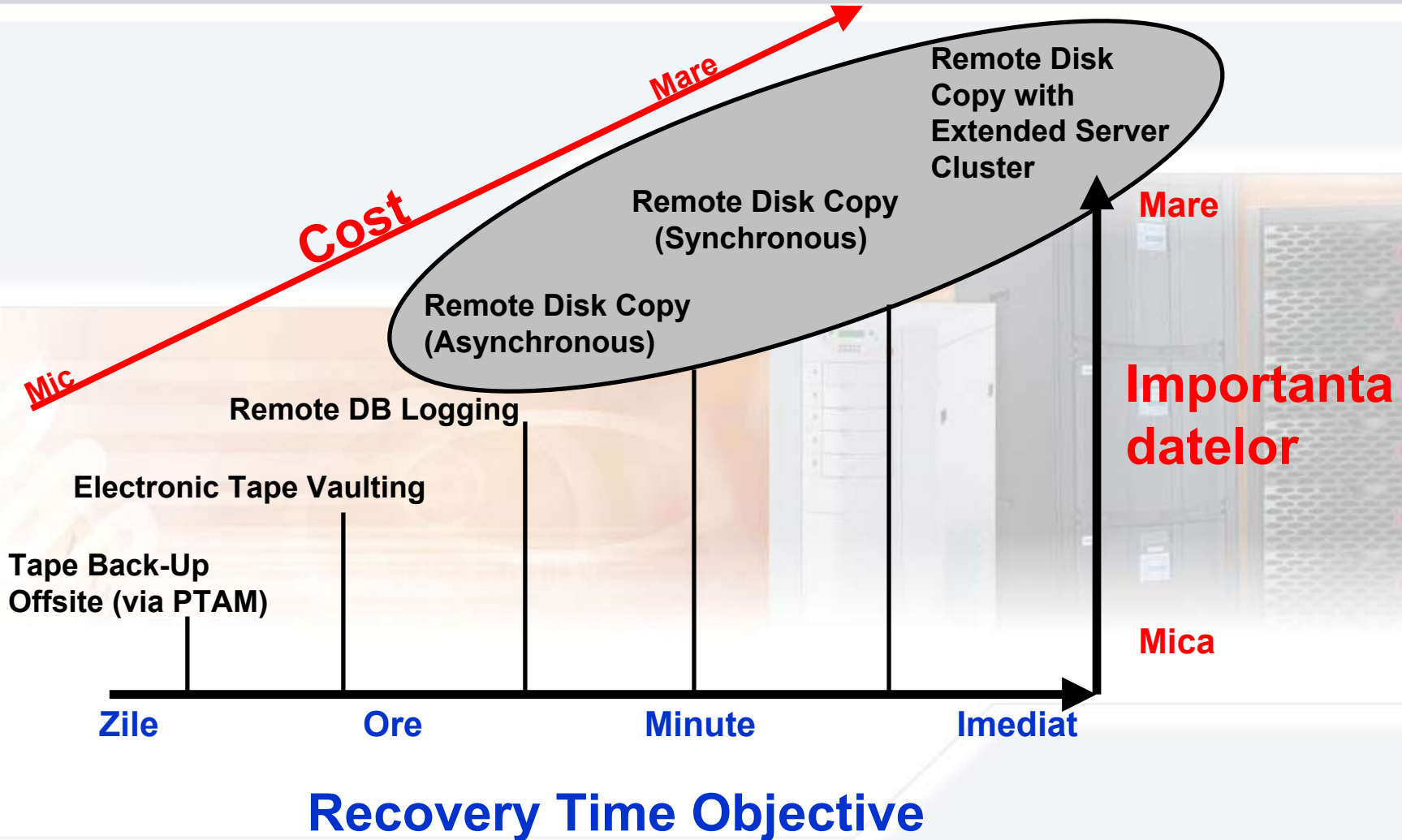
- Va fi aleasă pe baza riscurilor identificate și a deciziei cost vs. timp de restaurare

- Dacă voi cheltui puțin mai mult, cu cât mai rapidă va fi restaurarea ?
- Dacă voi cheltui un pic mai puțin, cu cât va fi mai lent procesul de restaurare ?

Timpul de Recuperare vs. Cost



Cum iti asiguri datele intr-o locatie secundara ?

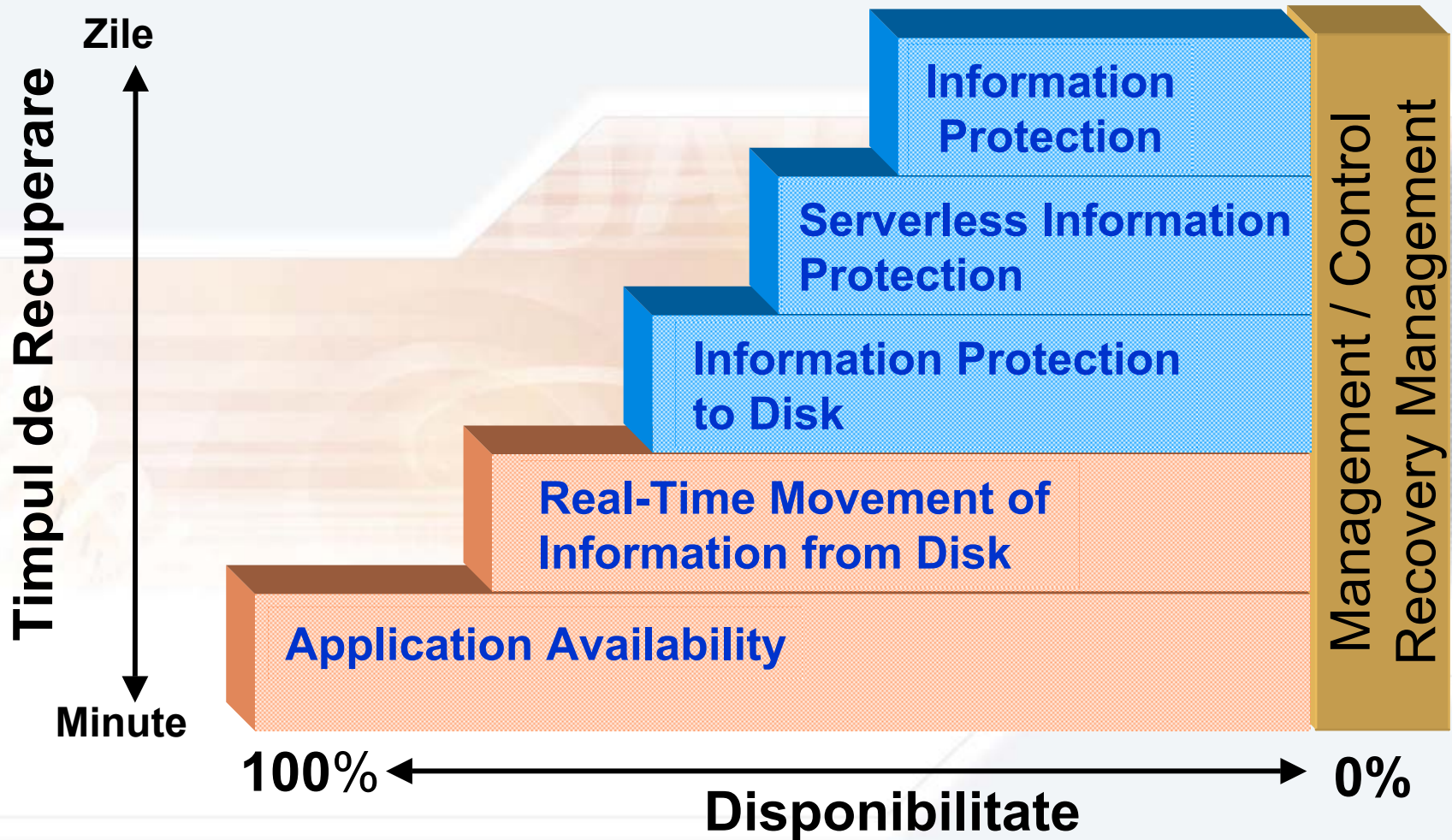


Soluții posibile pentru replicarea la distanță

- Tehnologie folosită
 - Echipament de stocare specializat
 - Software care rulează pe host
 - SAN appliance
- Tipuri de replicare
 - Sincronă
 - Semi-sincronă
 - Asincronă
 - Periodică

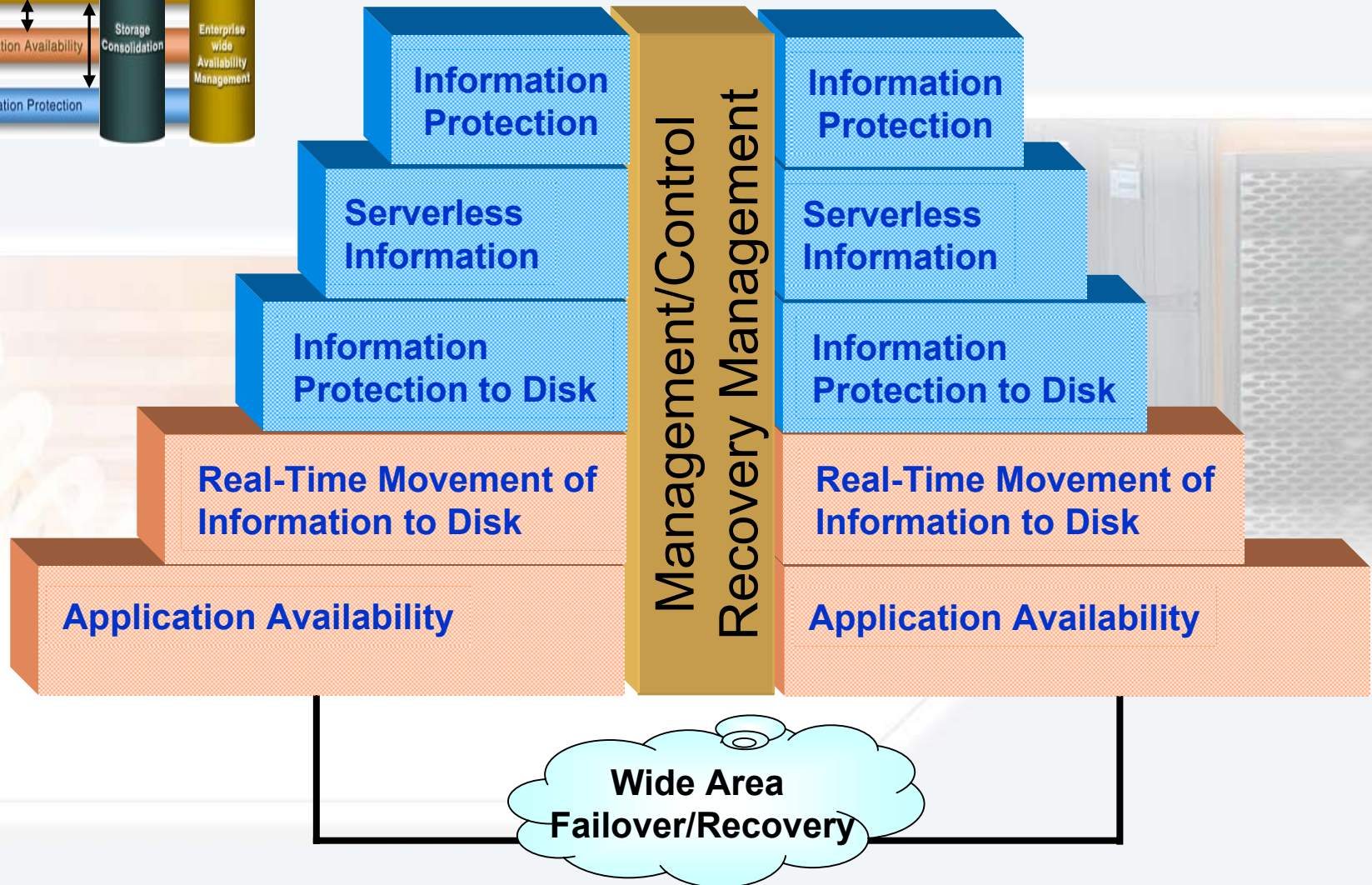
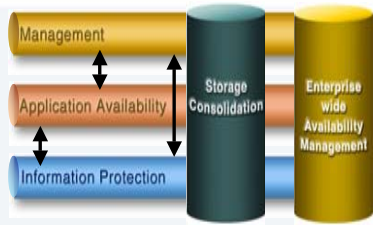


Pași pentru recuperarea în caz de dezastru





Pasii pentru asigurarea continuității funcționării





Protectie si disponibilitate pentru documente

Soluția de administrare **sigura si eficientă** a informațiilor din companie are la bază **crearea Sistemului Electronic de Management al Informațiilor** si exploatarea documentelor hartie intr-o **ARHIVA ELECTRONICĂ**

SOLUTII PENTRU:

- CAPTURAREA
- INDEXAREA
- CONSERVAREA – ARHIVAREA
- REGĂSIREA

informațiilor DIGITALE si ANALOGICE

Arhivarea electronica – procesul de conversie digitala



Captura de imagine
SCANARE

Documente in format nativ

**ARHIVA FIZICA
A COMPANIEI**

INDEXARE, OCR,
STOCARE

PROCES DE CONVERSIE

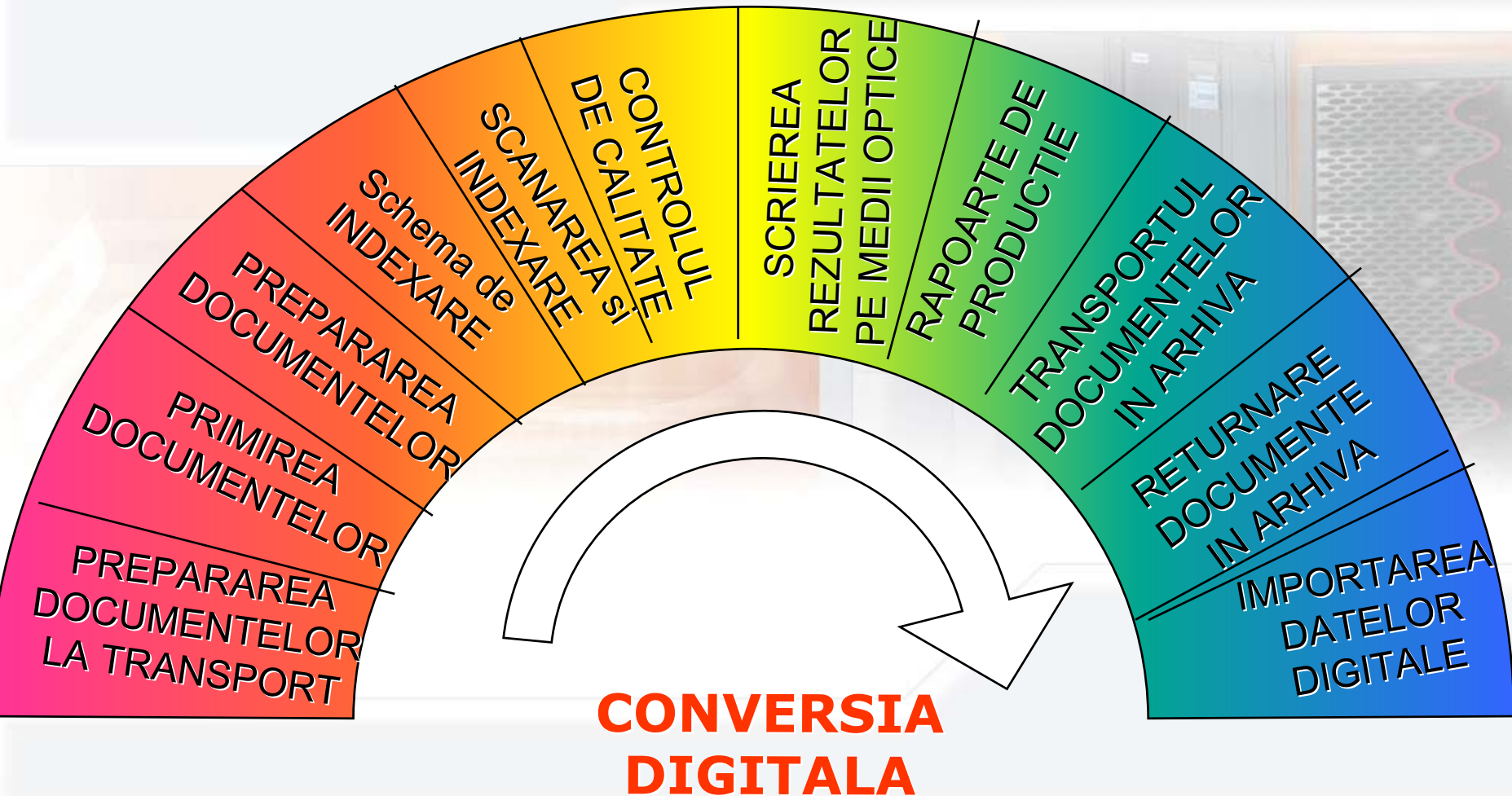
Scrierea rezultatelor pe
medii optice si
magnetice

Informatii
digitale

Beneficii:

- Securitatea documentelor originale;
- Accesul concurent si securizat la documente;
- Reducerea costurilor de distribuire a informatiilor
- Cresterea productivitatii angajatilor
- Imbunatatirea serviciilor catre clienti
- Reorganizarea arhivei fizice

Arhivarea electronica – etapele procesului de conversie digitala





Tram intr-o lume digitala in continua schimbare





In aceasta lume avem nevoie ca anumite lucruri sa ramana neschimbate



Riscurile informatiilor digitale la pastrarea pe termen lung (>20 ani)

■ Modificarea Informatiilor

- ↗ O inregistrare trebuie sa fie permanenta si neschimbabila

■ Degradarea mediilor

- ↗ Durata de viata limitata – dependent de tipul mediului
- ↗ Influenta factorilor de mediu (temperatura, umiditate, variatiile conditiilor de mediu)

■ Invechirea tehnologiilor

- ↗ Durata de viata limitata
- ↗ Perimarea formatelor
- ↗ Prezinta dificultati pentru perioade mai mari de 10 ani
- ↗ Implicatia mai multor componente software in lantul creare – arhivare

Solutii scumpe: migratia, emularea, conservarea tehnologiilor, legarea datelor de software



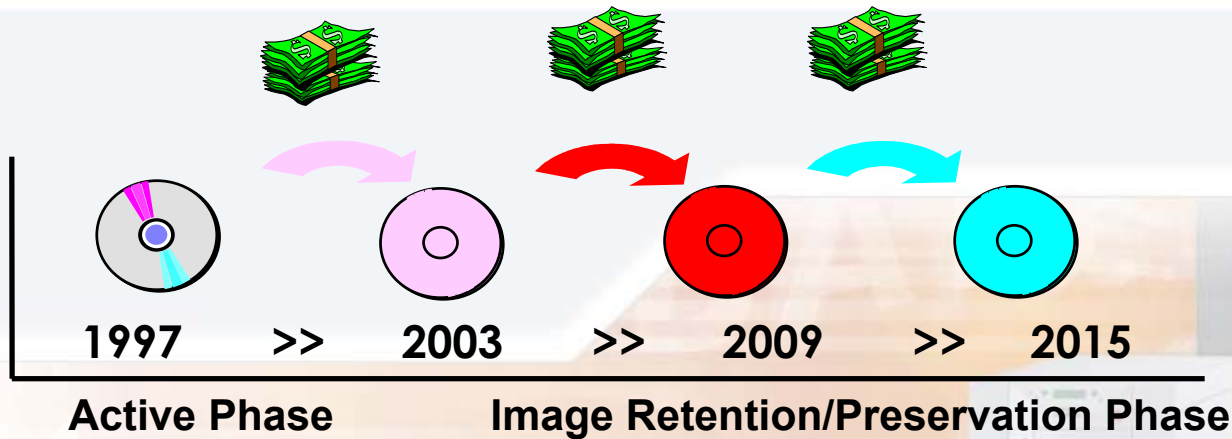
Digital Preservation

- **Definitie:**

Pastrarea fisierelor si a documentelor digitale disponibile, accesibile si neschimbate pentru perioade de timp indelungate, supravietuind dezvoltarilor tehnologice, fara probleme de alterare sau pierdere a lizibilitatii.



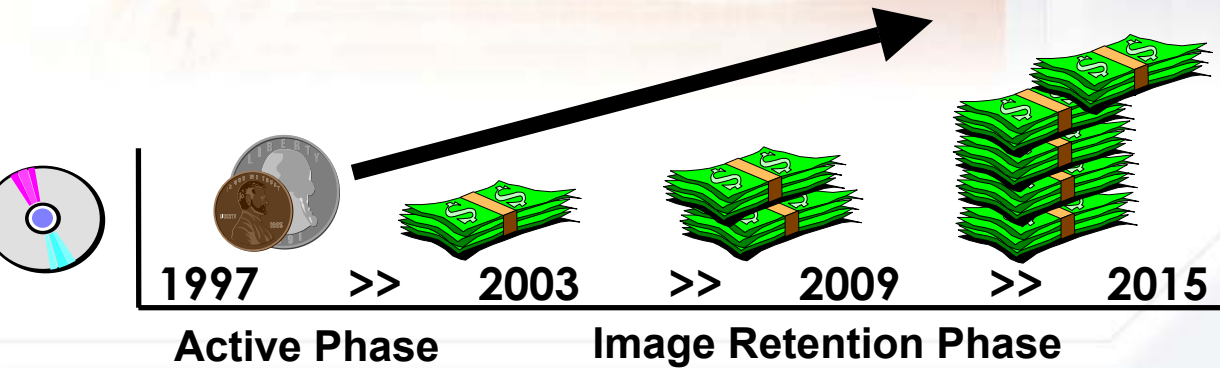
Migrarea Digitala a Datelor



- Este o cheltuială
- Cere oameni calificați
- Prezintă riscuri

Presupune:

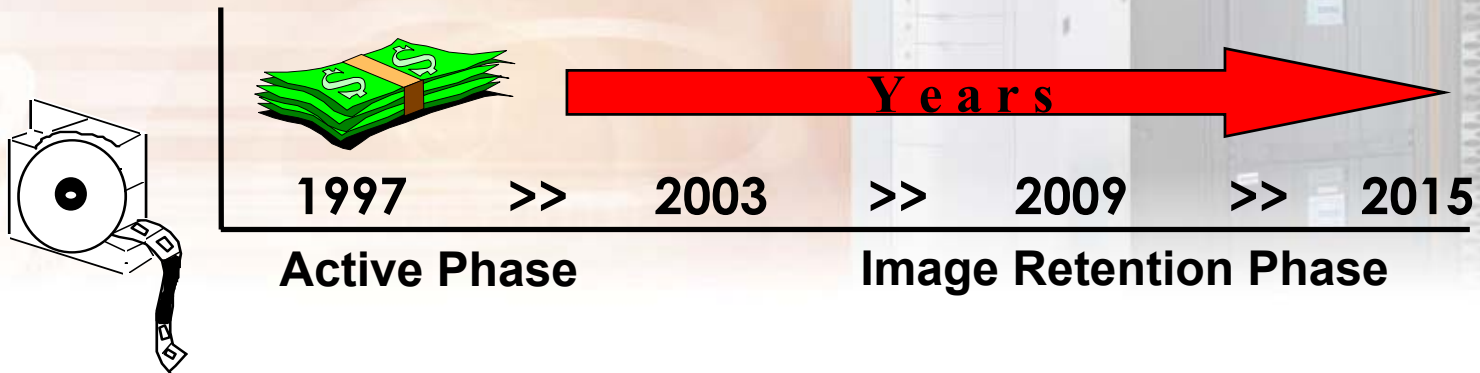
- Cunoasterea vechilor formate precum si elementelor de indexare
- Analiza noilor formate
- Teste pilot pentru proceduri si procese
- Dezvoltarea / formalizarea de proceduri si procese de migrare



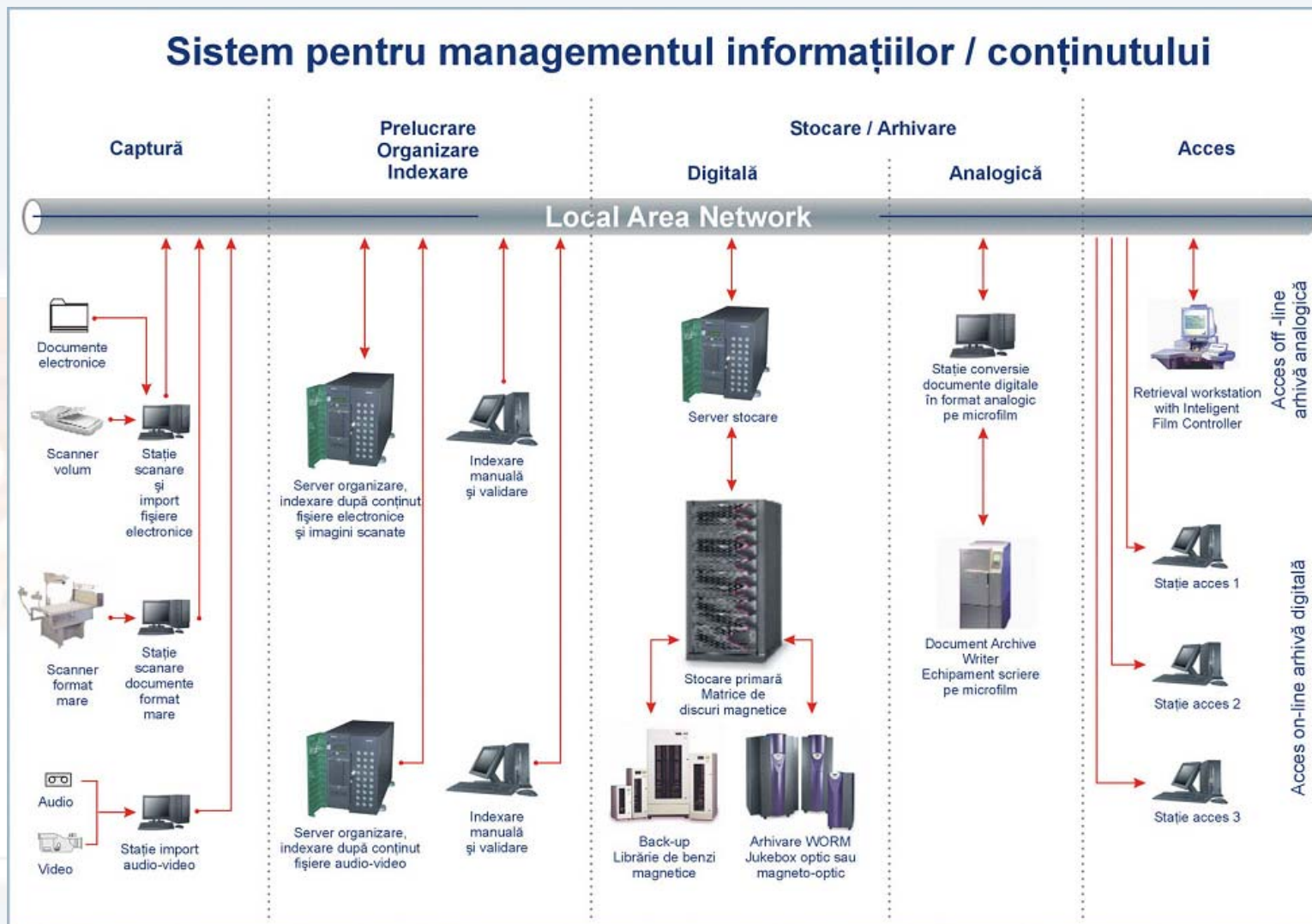
Migrarea Analogica

Migrarea Analogica Un eveniment singular

Un singur Cost, Rezultatul “Pentru Totdeauna”



Arhitectura funcțională a sistemului

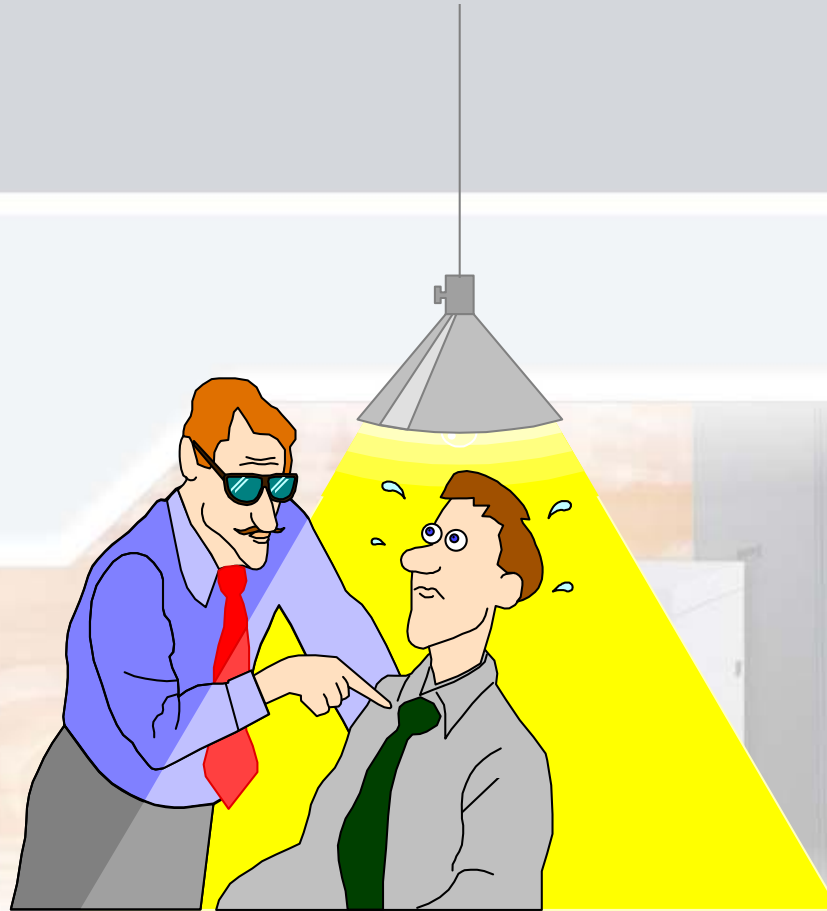




Soluții Star Storage

Centrul de Soluții / Laborator de Demonstrare a Conceptelor





Intrebari ?