

# Digitální archiv: standards, koncepce, postupy

Zbyšek Stodůlka

Brno, 11. 4. 2017

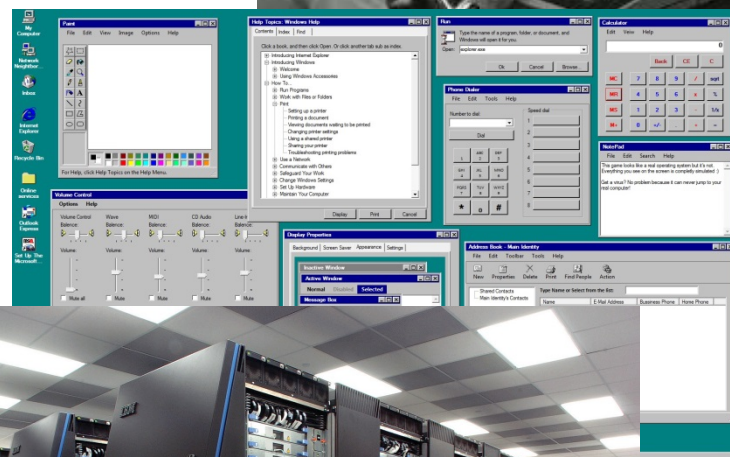
# Digitální revoluce?

---

- archivy, knihovny, muzea konsolidovaly svou činnost po staletí
- v digitálním věku se přetváří s tím jak se mění společnost
- funkce zůstává, ale mění se možnosti, které technologie nabízí
- dokáží toho paměťové instituce využít?

# Digitální evoluce

- od 70. let masivně informace v digitální podobě
- s digitalizací odvětví i digital-born dokumenty
- jediný originál, mnohdy nepřevoditelný do analogové podoby
- např. databáze, geodata



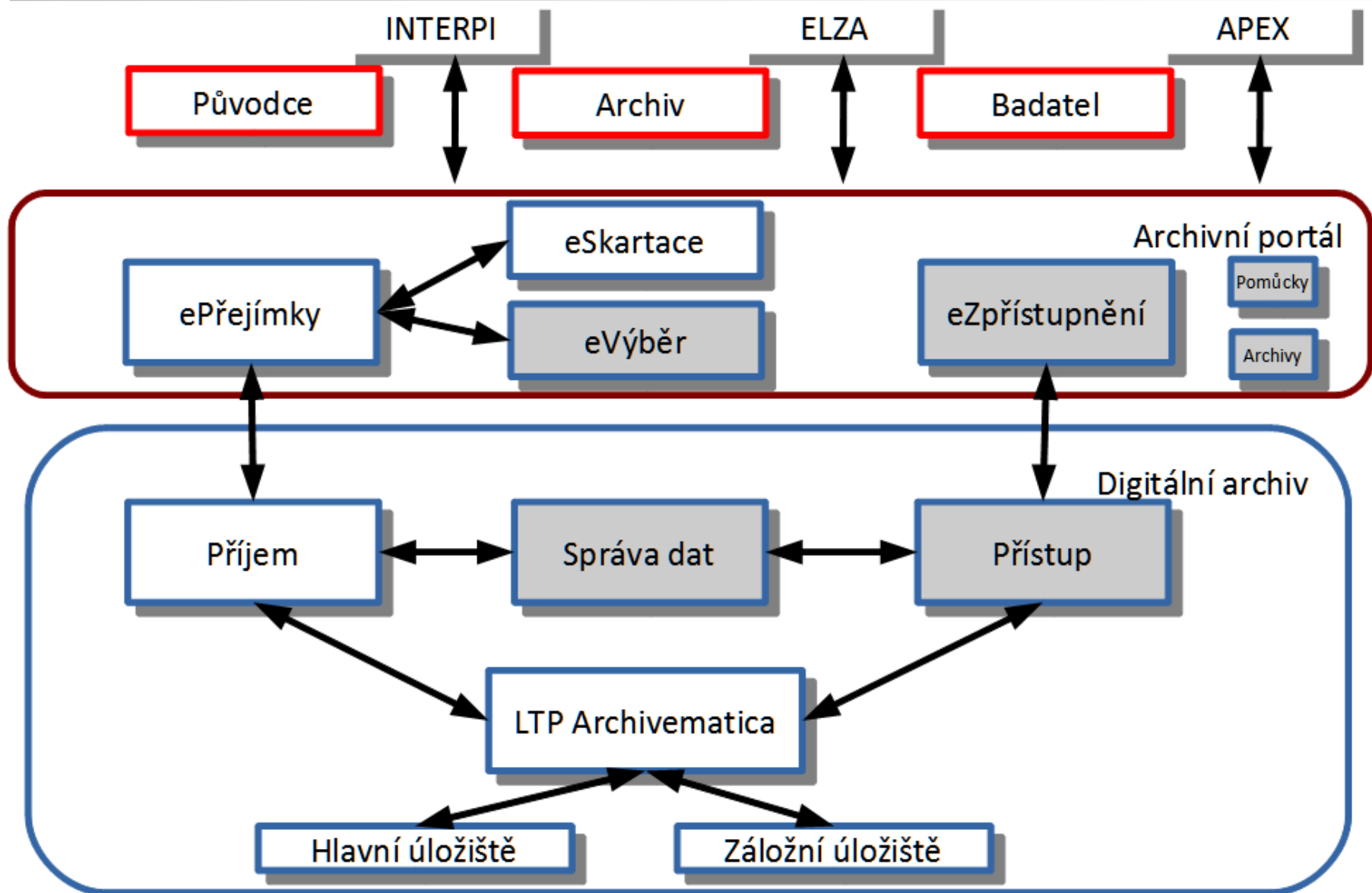
# Kam s tím?

---

- Jak data do archivu získat?
- Jak se v nich orientovat?
- Jak je zpřístupnit?

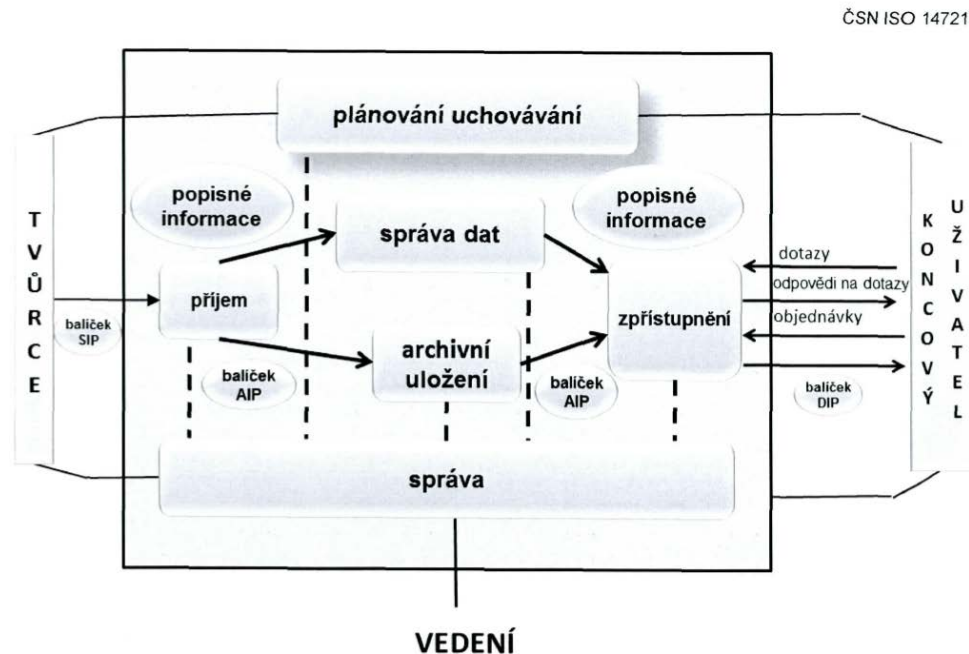


# Národní digitální archiv



# Otevřený archivační informační systém (OAIS)

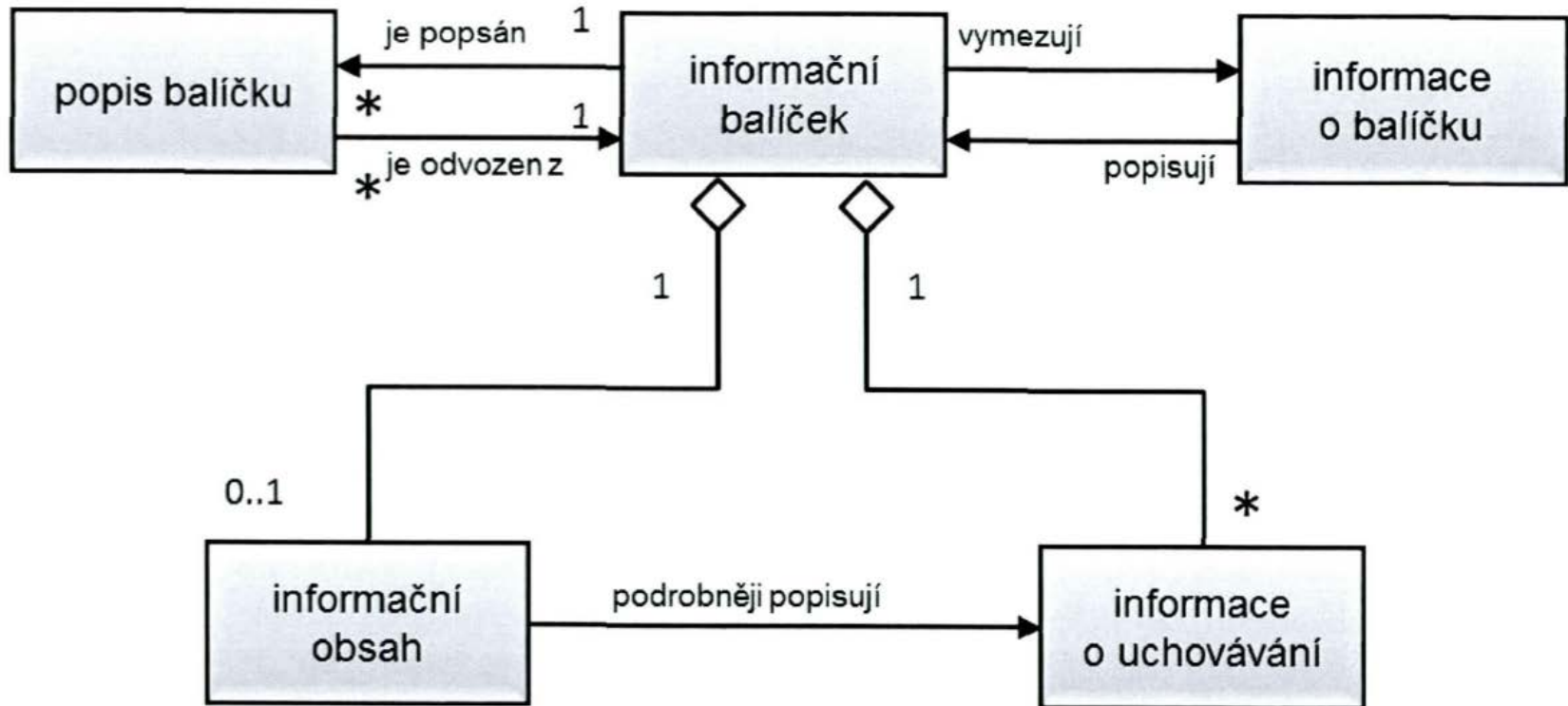
- Open Archival Information System
- původně práce na standardu ukládání digitálních dat generovaných kosmickým výzkumem
- referenční model pro popis procesů
- od 2003 jako ISO 14721 (rev. 2012), od 9/2014 ČSN ISO 14721



Obrázek 4.1 – Funkční celky archivu OAIS

# Informační balíčky

ČSN ISO 14721



Obrázek 4.13 – Obsah informačního balíčku

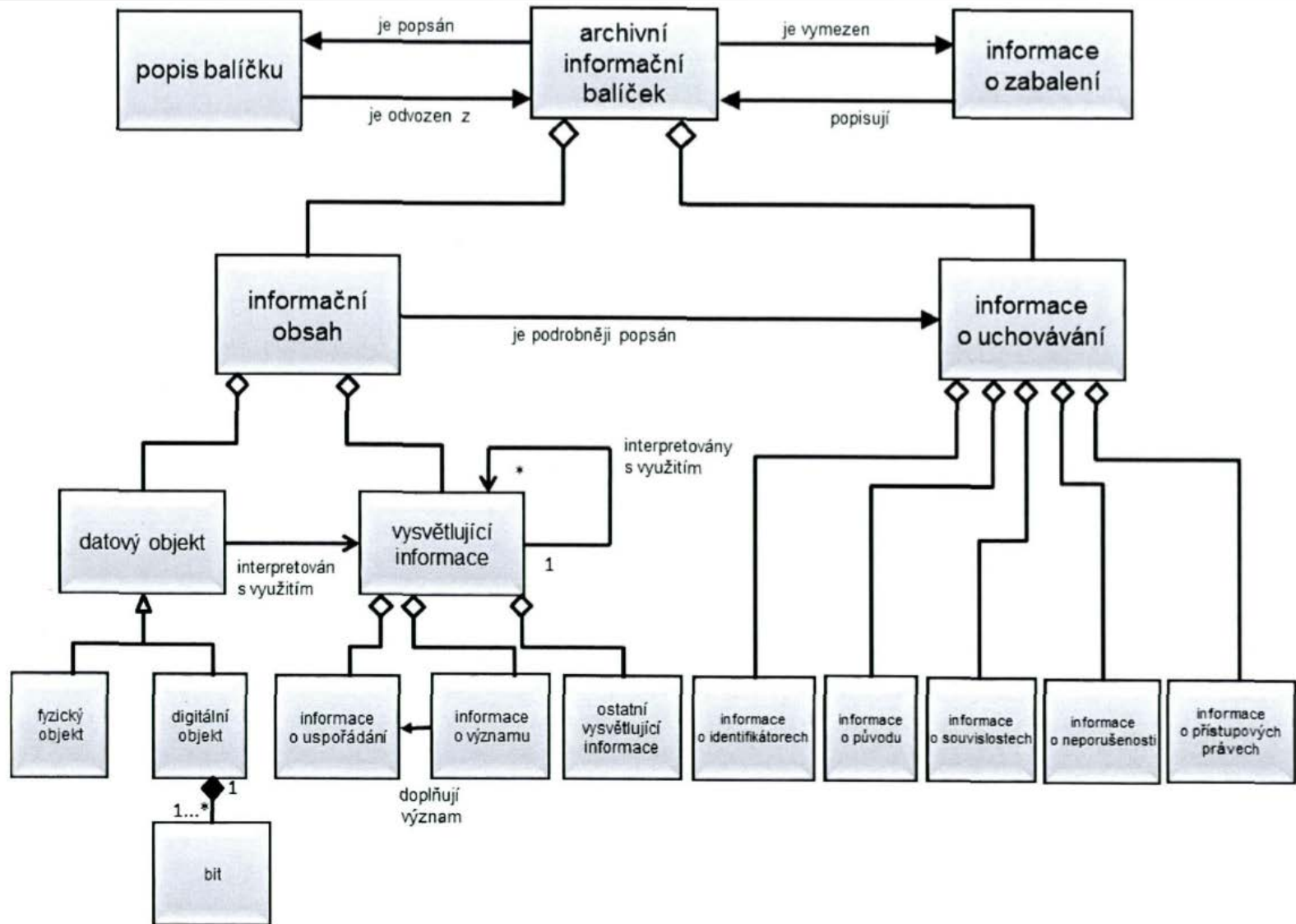
# Informační balíčky

---

- Vstupní informační balíček (Submission Information Package SIP): informace zaslaná tvůrcem (původcem) archivu
- Archivní informační balíček (Archival Information Package AIP): informace uložená archivem
- Výstupní informační balíček (Dissemination Information Package DIP): informace zaslaná uživateli na vyžádání

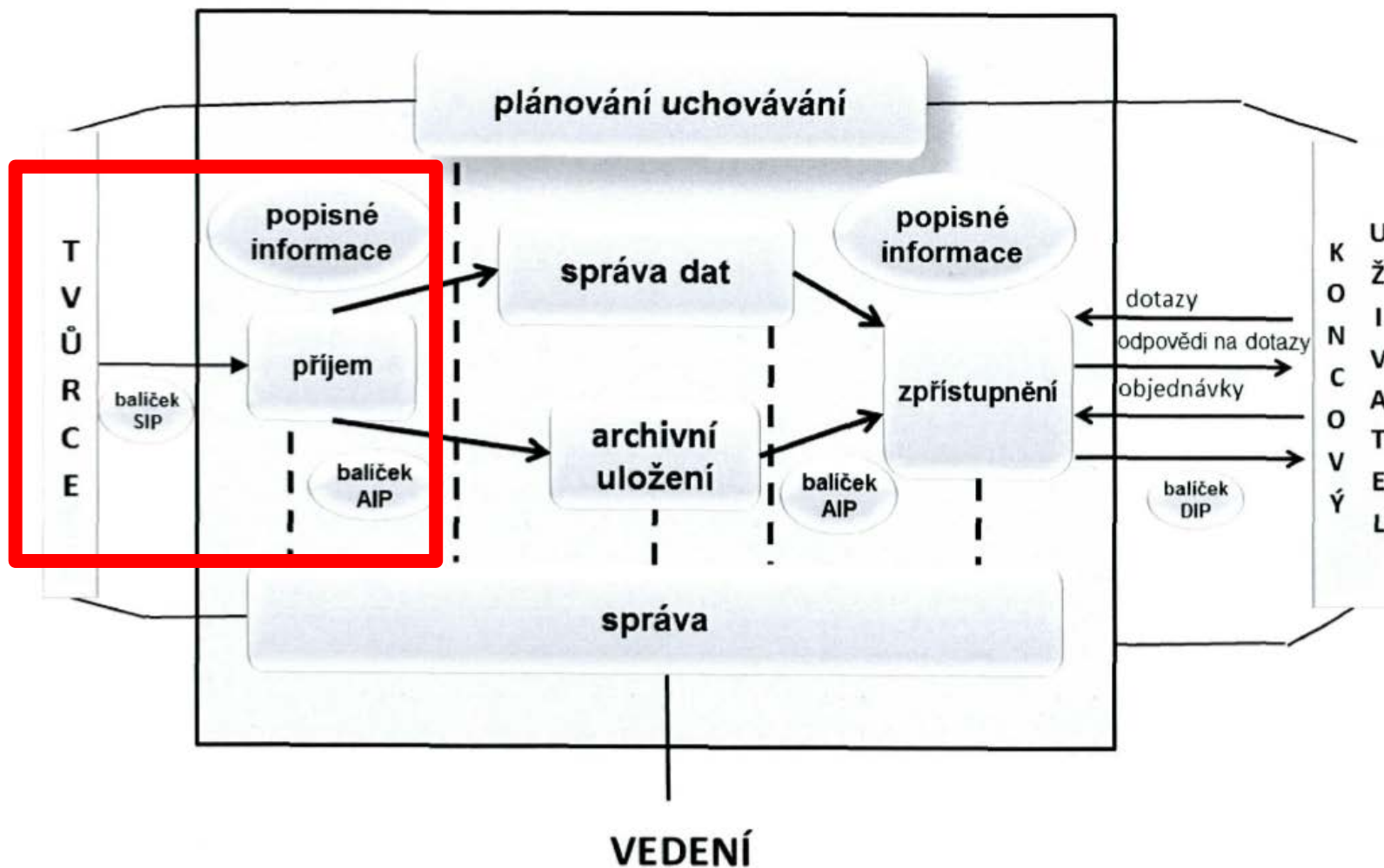


# Archivní informační balíček (AIP)



# Funkční celky digitálního archivu

ČSN ISO 14721



Obrázek 4.1 – Funkční celky archivu OAIS

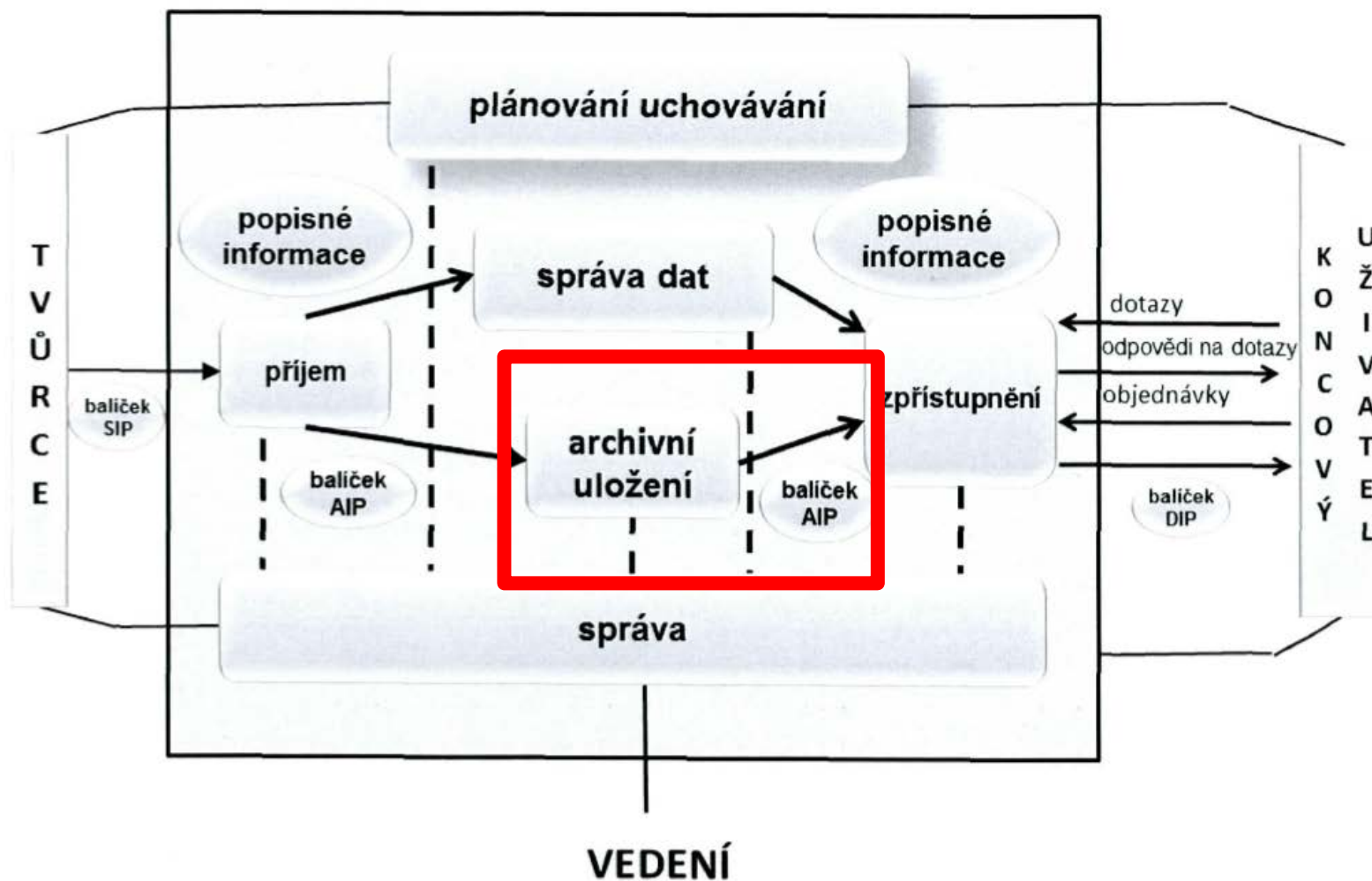
# Příjem

---

- služby a funkce k balíčům SIP (od tvůrců, tj. původců nebo od vnitřních prvků)
- zajišťuje:
  - a) příjem balíčku SIP
  - b) příprava obsahu na uložení a správu v archivu
  - c) provedení kontroly kvality balíčku SIP
  - d) vytváření archivního informačního balíčku AIP
  - e) výběr popisných informací z balíčku AIP
  - f) sladění aktualizací funkčních celků archivní uložení a správa dat

# Funkční celky digitálního archivu

ČSN ISO 14721



Obrázek 4.1 – Funkční celky archivu OAIS

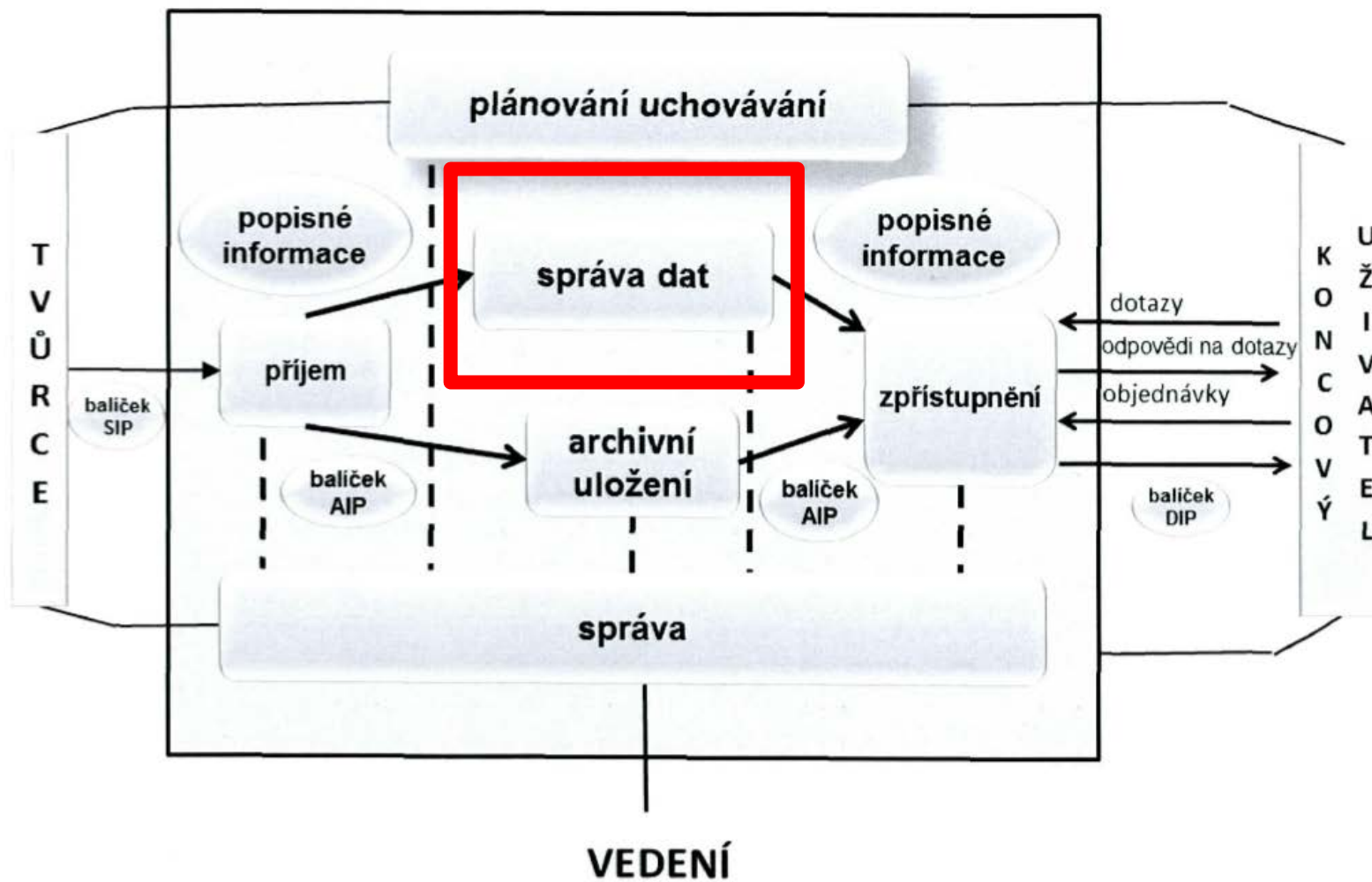
# Archivní uložení

---

- služby a funkce k ukládání, udržování a získávání balíčků AIP
- zajišťuje:
  - a) příjem balíčků AIP od příjmu
  - b) přidání balíčků AIP do trvalého úložiště
  - c) správu struktury úložiště
  - d) obnovu datových nosičů, na kterých jsou jednotky uloženy
  - e) provádění běžných a zvláštních kontrol chyb
  - f) poskytování balíčků AIP zpřístupnění

# Funkční celky digitálního archivu

ČSN ISO 14721



Obrázek 4.1 – Funkční celky archivu OAIS

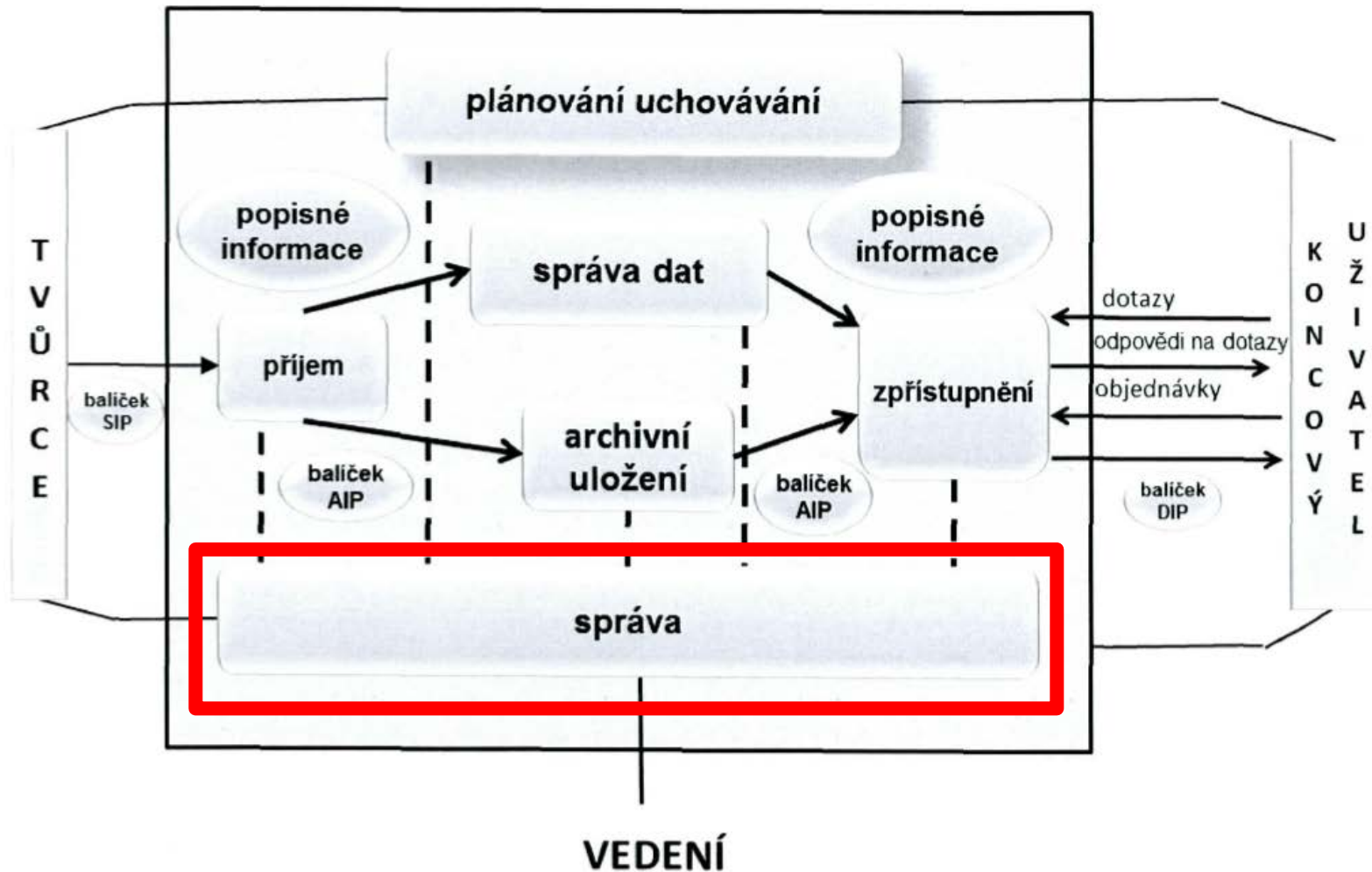
# Správa dat

---

- služby a funkce pro vkládání, udržování a zpřístupňování
  1. popisných informací k identifikaci a popisu archivních jednotek
  2. administrativních dat využívaných při správě archivu
- zajišťuje:
  - a) správu funkcí archivní databáze (údržba šablon a definic pro zobrazení a integritu)
  - b) provádění aktualizací databáze (načítání nových popisných informací a administrativních dat)
  - c) provádění dotazů týkajících se dat za účelem vytváření odpovědí na tyto dotazy

# Funkční celky digitálního archivu

ČSN ISO 14721



Obrázek 4.1 – Funkční celky archivu OAIS



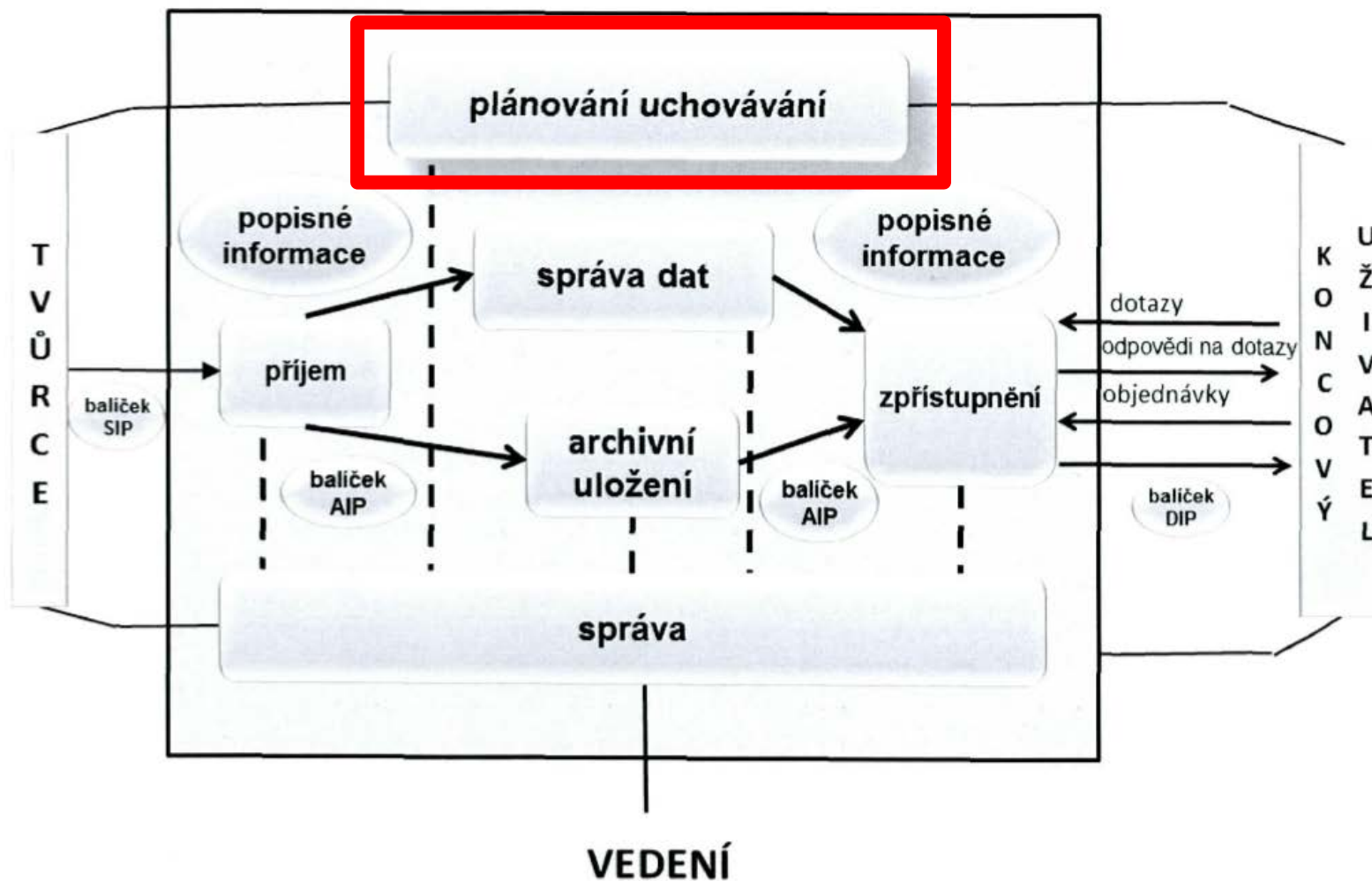
# Správa

---

- služby a funkce sloužící k provozu archivního systému
- zajišťuje:
  - a) nabízení a vyjednávání dohod o dodávání dat s tvůrci
  - b) provádění kontroly vstupních dat k dodržení stanovených standardů
  - c) údržba správy a nastavení systémového hardwaru a softwaru
  - d) sledování a vylepšování provozu archivu

# Funkční celky digitálního archivu

ČSN ISO 14721



Obrázek 4.1 – Funkční celky archivu OAIS

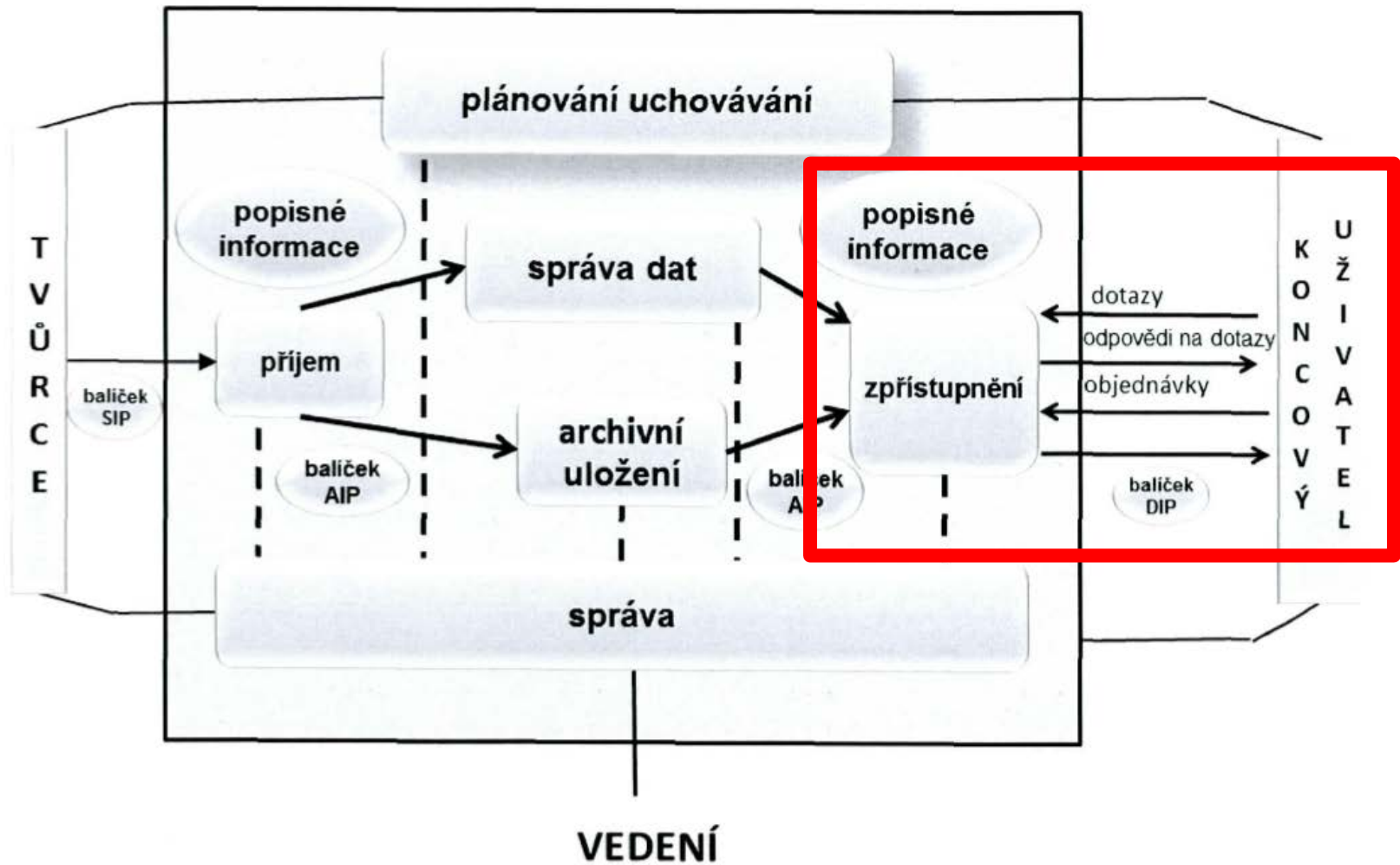
# Plánování uchovávání

---

- služby a funkce k doporučení zajištění dlouhodobé přístupnosti a srozumitelnosti informace uložené v archivu (například při zastarání původního počítačového prostředí)
- zajišťuje:
  - a) vyhodnocování obsahu archivu a pravidelné doporučení aktualizace archivovaných informací
  - b) doporučení přesunů stávajících archivních jednotek
  - c) příprava doporučení standardů a pravidel
  - d) poskytování pravidelných zpráv o analýze rizik a sledování změn v technologickém prostředí
  - e) návrh šablon informačních balíčků a podporu k jejich přizpůsobení
  - f) vytváření plánu přesunů prototypu softwaru a plánu testování (cíle stanovuje Správa)

# Funkční celky digitálního archivu

ČSN ISO 14721



Obrázek 4.1 – Funkční celky archivu OAIS

# Zpřístupnění

---

- služby a funkce
  1. k podpoře koncových uživatelů při zjišťování existence, popisu, umístění a dostupnosti informací uložených v archivu
  2. umožňující koncovým uživatelům požadovat a získávat informační produkty
- zajišťuje:
  - a) komunikaci s koncovými uživateli ve věci příjmu požadavků
  - b) uplatnění opatření k omezení přístupu k informacím
  - c) vytváření odpovědí v podobě výstupních informačních balíčků DIP
  - d) předávání odpovědí koncovým uživatelům

# Další standardy využívané v LTP (výběr)

---

- ČSN ISO 16363 – Systémy pro přenos dat a informací z kosmického prostoru - Audit a certifikace důvěryhodných digitálních úložišť
- DIN 31644 – Information and documentation - Information und Dokumentation – Kriterien für vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive
- Dublin Core – standard metadatového popisu (<http://dublincore.org>)
- MODS – popis a správa digitálních objektů a metadat (<http://www.loc.gov/standards/mods>)
- PRONOM – registr formátů (<http://www.nationalarchives.gov.uk/PRONOM>)

# PREMIS

- PREservation Metadata: Implementation Strategies
- datový model k popisu vazeb mezi jednotlivými objekty
- slovník ke standardizaci popisu vztahů
- základní kategorie:
  - a) Intelektuální entita
  - b) Objekt
  - c) Událost
  - d) Práva
  - e) Agent
- v současnosti verze 3

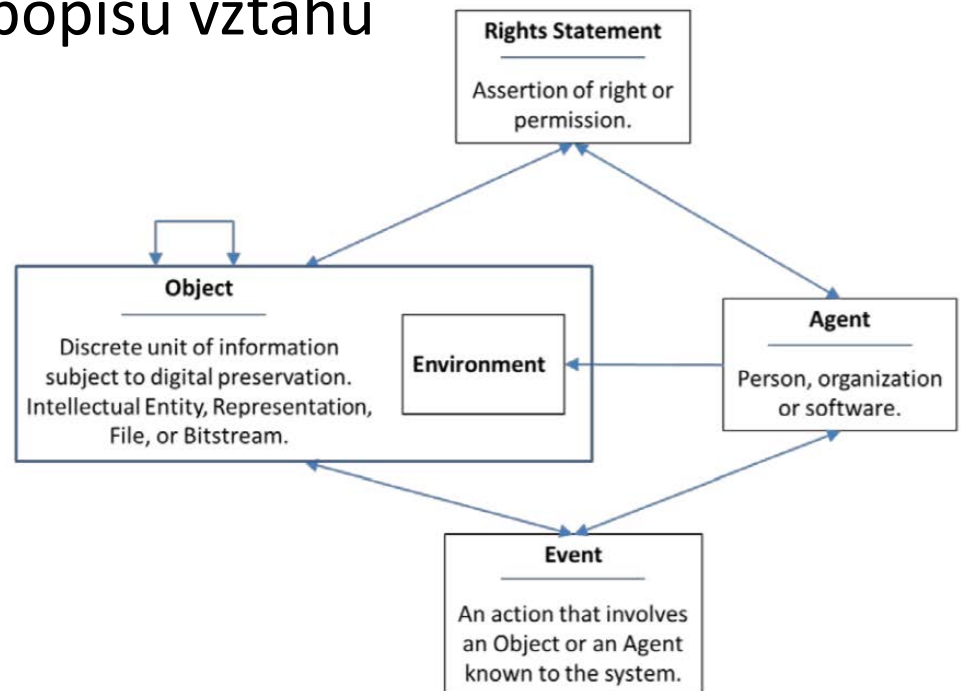


Figure 1: The PREMIS Data Model

<http://www.loc.gov/standards/premis/v3>

# PREMIS (AIP)

---

```
<mets:techMD ID="techMD_1">
- <mets:mdWrap MDTYPE="PREMIS:OBJECT">
- <mets:xmlData>
- <premis:object xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-v2 http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2" xsi:type="premis:file"
  xmlns:premis="info:lc/xmlns/premis-v2">
- <premis:objectIdentifier>
  <premis:objectIdentifierType>UUID</premis:objectIdentifierType>
  <premis:objectIdentifierValue>a8cbc258-ac87-4572-81ad-344195670ae8</premis:objectIdentifierValue>
</premis:objectIdentifier>
- <premis:objectCharacteristics>
  <premis:compositionLevel>0</premis:compositionLevel>
- <premis:fixity>
  <premis:messageDigestAlgorithm>sha256</premis:messageDigestAlgorithm>
  <premis:messageDigest>55d1a7484960ac0163bdbcdc8cd47c083da93fcb8ca6b66fd5a93b48afbc652c</premis:messageDigest>
</premis:fixity>
  <premis:size>114239</premis:size>
- <premis:format>
- <premis:formatDesignation>
  <premis:formatName>Acrobat PDF/A 1a</premis:formatName>
  <premis:formatVersion/>
</premis:formatDesignation>
+ <premis:formatRegistry>
</premis:formatRegistry>
</premis:format>
  <premis:objectCharacteristicsExtension/>
</premis:objectCharacteristics>
  <premis:originalName>%SIPDirectory%objects/CRDUAWL0IFRL-3b18f837-ec9a-4159-9409-f10c4b800662.pdf</premis:originalName>
- <premis:relationship>
  <premis:relationshipType>derivation</premis:relationshipType>
  <premis:relationshipSubType>has source</premis:relationshipSubType>
- <premis:relatedObjectIdentification>
  <premis:relatedObjectIdentifierType>UUID</premis:relatedObjectIdentifierType>
  <premis:relatedObjectIdentifierValue>1dce73ff-e51b-408a-baa5-ff6f7bb9804e</premis:relatedObjectIdentifierValue>
</premis:relatedObjectIdentification>
- <premis:relatedEventIdentification>
  <premis:relatedEventIdentifierType>UUID</premis:relatedEventIdentifierType>
  <premis:relatedEventIdentifierValue>c69ef4c9-3bc6-472a-aa94-e21bcb39e7b1</premis:relatedEventIdentifierValue>
</premis:relatedEventIdentification>
</premis:relationship>
</premis:object>
</mets:xmlData>
</mets:mdWrap>
</mets:techMD>
```



# METS

---

- **Metadata Encoding & Transmission Standard**
- standard pro kódování popisných, administrativních a strukturálních metadat o objektech k jejich výměně
- Struktura:
  - a) metsHdr – hlavička metadat
  - b) dmdSec – popisná metadata
  - c) amdSec – administrativní metadata
  - d) fileSec – sekce objektů
  - e) structMap – strukturální mapa
  - f) behaviourSec – pravidla chování
- <http://www.loc.gov/standards/mets>

# METS

```
<mets:dmdSec ID="dmd001">
  <mets:mdWrap MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="NSESSS" MDTYPEVERSION="1.0" MIMETYPE="text/xml">
    <mets:xmlData>
      <nsecs:Spis ID="CRDUX000GEVI" xmlns:nsecs="http://www.mvcr.cz/nsecs/v2">
        <nsecs:EvidencniUdaje>
          <nsecs:Identifikace>
            <nsecs:Identifikator zdroj="Gordic.Ginis.CRDU.X">CRDUX000GEVI</nsecs:Identifikator>
          </nsecs:Identifikace>
          <nsecs:Popis>
            <nsecs:Nazev>D-Hostivice, 9. května č.p. 1607, ÚPS</nsecs:Nazev>
            <nsecs:Komentar>D-Hostivice, 9. května č.p. 1607, ÚPS</nsecs:Komentar>
          </nsecs:Popis>
          <nsecs:Pristupnost>
            <nsecs:BezpecnostniKategorie>
              <nsecs:Identifikator zdroj="Gordic.Ginis.CRDU.BK">10</nsecs:Identifikator>
              <nsecs:Nazev>Běžný dokument</nsecs:Nazev>
              <nsecs:BezpecnostniStupen>Běžný dokument</nsecs:BezpecnostniStupen>
            </nsecs:BezpecnostniKategorie>
          </nsecs:Pristupnost>
          <nsecs:JineUdaje>
            <nsecs:IniciacniDokument>CRDUP00085D7</nsecs:Ini /> </mets:dmdSec>
          </nsecs:JineUdaje>
          <nsecs:Evidence>
            <nsecs:EvidencniCislo>MP-SOP0425/09</nsecs:Evide <mets:fileSec>
            <nsecs:PoradoveCislo>425</nsecs:PoradoveCislo> <mets:fileGrp USE="Input">
              <nsecs:UrceneCasoveObdobi> <mets:file ID="CRDUAWL0G610" MIMETYPE="application/msword" CREATED="2009-03-19T09:43:57"
                <nsecs:Rok>2009</nsecs:Rok> <mets:FLocat LOCTYPE="URN" p7:type="simple" p7:href="CRDUAWL0G610" xmlns:p7="
                http://www.w3.org/1999/xlink"/>
              </mets:file>
            </nsecs:UrceneCasoveObdobi> </mets:fileGrp>
            <nsecs:NazevEvidenceDokumentu>SOP</nsecs:Nazev </mets:fileSec>
          </nsecs:Evidence>
          <nsecs:Puvod>
            <nsecs:DatumVytvoreni datum="2009-03-19T08:42:54.00 <mets:structMap>
            <mets:div DMDID="CRDUX000GEVI_Gordic.Ginis.V.S.CRDU" TYPE="Spisový plán">
              <mets:div DMDID="CRDUX000GEVI_Gordic.Ginis.V.S.CRDU-30.8" TYPE="Věcná skupina">
                <mets:div DMDID="CRDUX000GEVI_Gordic.Ginis.V.S.CRDU-30" TYPE="Věcná skupina">
                  <mets:div DMDID="CRDUX000GEVI" TYPE="Spis">
                    <mets:div DMDID="CRDUP00085D7" TYPE="Dokument"/>
                    <mets:div DMDID="CRDUX000GFCY" TYPE="Dokument">
                      <mets:div LABEL="g0023355.DOC" TYPE="Elektronický obraz">
                        <mets:fptr FILEID="CRDUAWL0G610"/>
                      </mets:div>
                    </mets:div>
                  </mets:div>
                </mets:div>
              </mets:div>
            </mets:div>
          </nsecs:DatumVytvoreni>
        </nsecs:Spis>
      </nsecs:Evidence>
    </nsecs:JineUdaje>
  </nsecs:Spis>
</mets:xmlData>
</mets:mdWrap>
</mets:dmdSec>
```

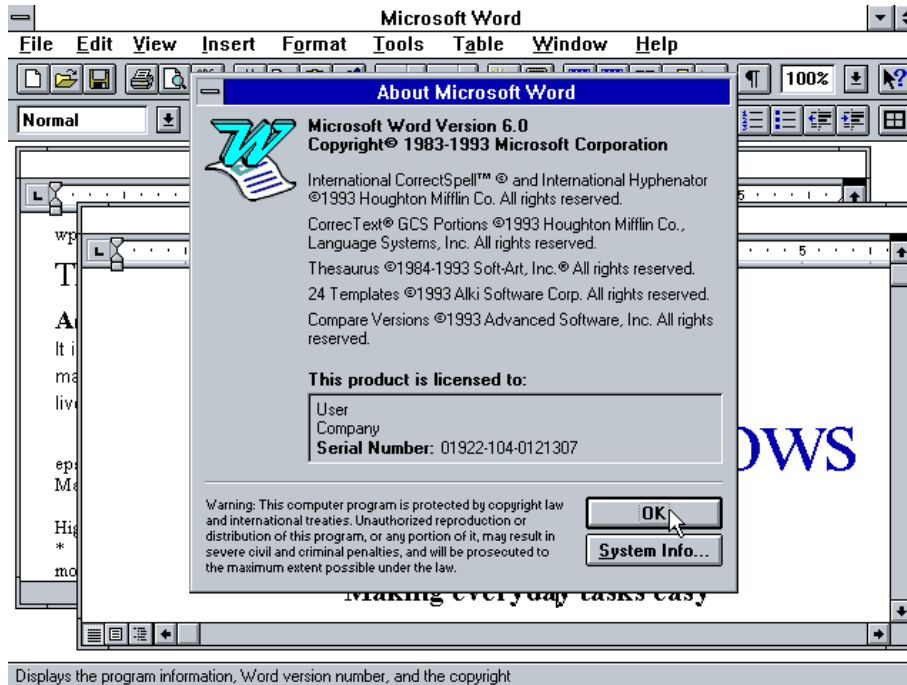
# Digitální archiv

---

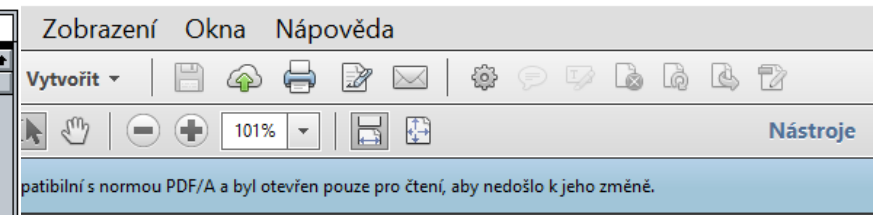
- je komplexní informační systém
- je založen na detailním řízení procesů a rizik v oblasti:
  - a) organizačního zajištění
  - b) dlouhodobého financování
  - c) potřebných lidských zdrojů
  - d) popisu procesů a ukládací strategie
  - e) analýze bezpečnostních rizik atd.

# Uchovávací strategie - migrace

- převod obsahu do formátů se známou specifikací
- předpoklad dlouhodobé udržitelnosti – např. JPEG, TIFF, PDF/A aj.



MINDOWS.pdf - Adobe Acrobat Pro



MICROSOFT WINDOWS

Making everyday tasks easy

# Uchovávací strategie - emulace

- původní technologické prostředí je vytvořeno virtuálně
- technologicky náročné
- vhodné pro programy



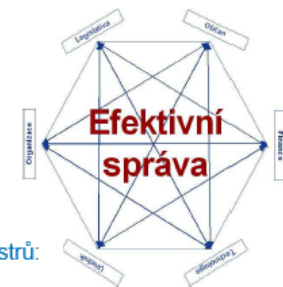


# eGovernment v ČR – cíle 2007

- zvýšení efektivity a transparentnosti ve veřejné správě
- nástroje elektronické komunikace 
- síť kontaktních míst pro občany 
- vznik základních registrů veřejné správy 
- komunikační infrastruktura

EFEKTIVNÍ VEŘEJNÁ SPRÁVA A PŘÁTELSKÉ VEŘEJNÉ SLUŽBY

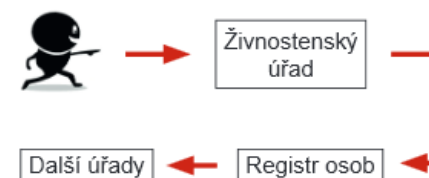
Strategie realizace Smart Administration v období 2007–2015



Před zahájením provozu základních registrů:

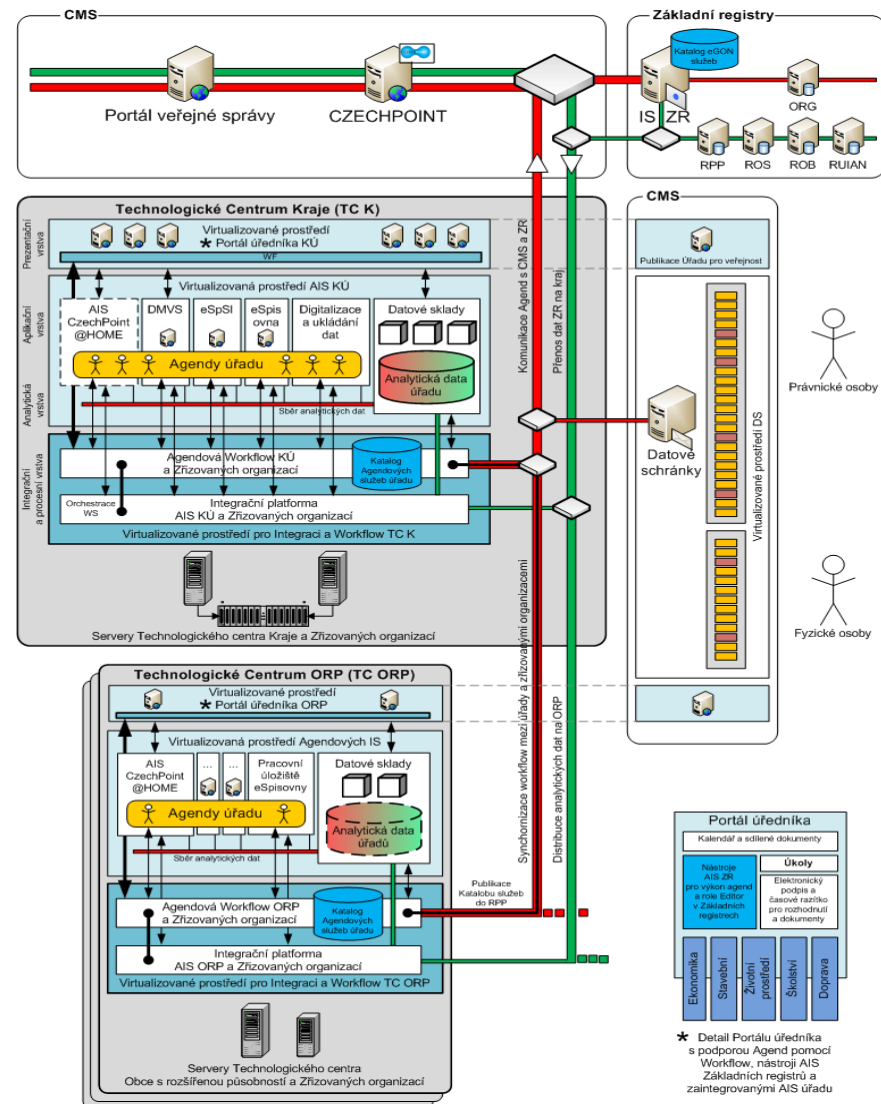


Po zahájení provozu základních registrů:



# Spisová služba – elektronizace

- během tzv. přechodného období (1. 7. 2009 - 1. 7. 2012) povinnost určených původců uvést výkon spisové služby, spisové řády a elektronické systémy spisové služby do souladu s platnou legislativou a Národním standardem pro elektronické systémy spisové služby
- zahrnuje i samostatné evidence dokumentů (dříve tzv. agendové informační systémy)
- samospráva zaváděla eSSI v rámci rozsáhlých projektů rozvoje eGovernmentu (např. typizovaně Vnitřní integrace úřadu)
- státní správa realizovala úspěšně či neúspěšně dílčí projekty, někdy snaha o resortní koordinaci, častěji resortní roztržitost (podřízené organizace mnohdy bez řešení)

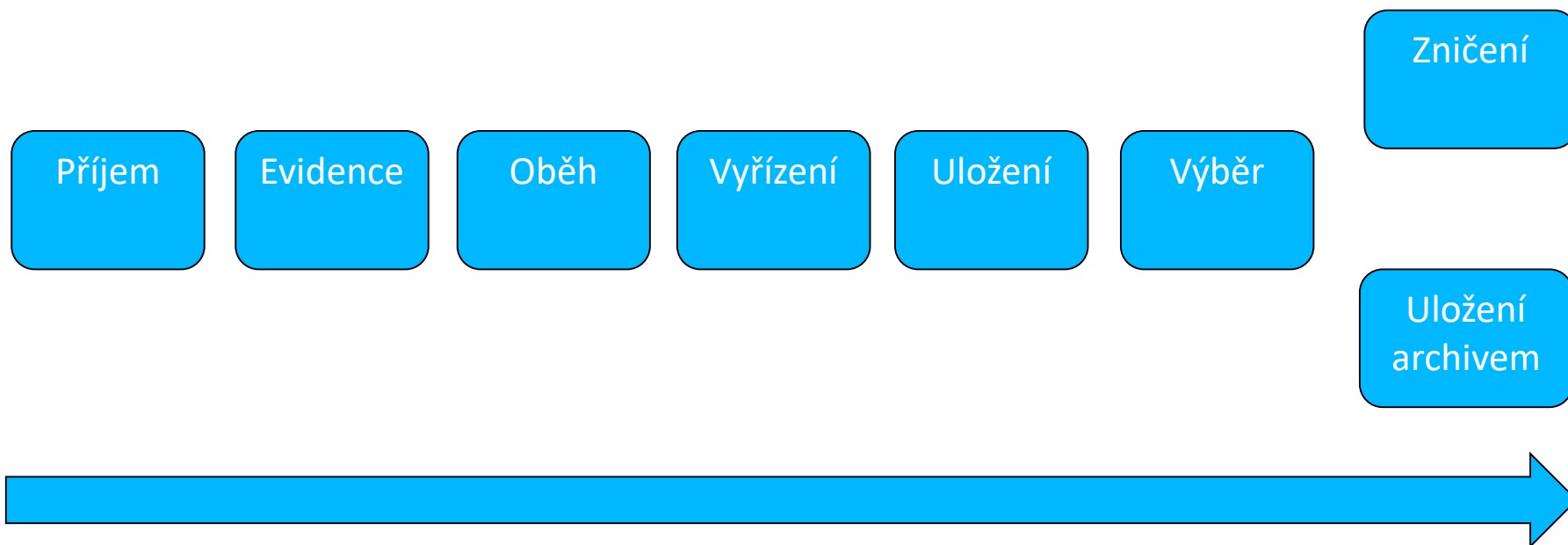


\* Detail Portálu úředníka s podporou Agend pomocí Workflow, nástroj AIS Základních registrů a zaintegrovanými AIS úřadu



# Životní cyklus dokumentu/spisu

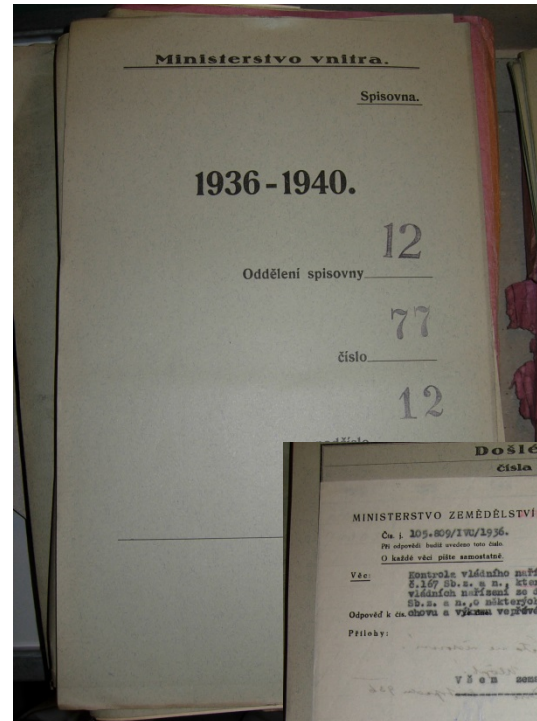
- nepřerušeno od vzniku až do uložení v archivu
- registrurní pomůcky se stávají archivními pomůckami (jednací protokol, elench, index)





# Dříve...

Den vyřízení svazek spisovny	Číslo prot. Dovolené číslo	Podáno dne Od- dělání	Podatel, datum a číslo podání	Kam byl spis vypraven	Den vyřízení svazek spisovny	Svazek spisovny
228 12	76301	3. XI.	Předs. min. rady 22833 30. X.		12	176
11 196 48	75453	12	Protidrábnostní akce, podání městského úřadu v Duprechticích, okr. Tiberoc. 1 n.ř.	761 221/10	12	194
11 15		12	Min. zemědělství 101619 24. X.	aa	12	3
11 245 29		12	Přestupky vládních nařízení v r. 1936. Vzácní spisů.		12	12
11 304 40	74445	3	ERO g dto 105609 21. X.	aa	12	12
		12	Kontrola vládního nařízení ze dne 19. června 1936, č. 167 Sb. z. a n., kterým se prodlužuje účinnost vládního nařízení ze dne 13. července 1934, č. 186 Sb. z. a n., o některých opatřeních, týkajících se chovu a výkrmu vepřevého dobytka.	aa	12	6
		4	dto 95928 20. X.	aa	12	194
		12	Jmenování členů kuratoria výrovnovacího fondu mléčného pro zemi Českou podle zák. ze dne 15. května 1934, č. 94 Sb. z. a n. Běvřih na nové jmenování členů Františkov Kvačel, Františka Gogela je nahrazením a j.		12	3
		5	dto 92670 24. X.	aa	12	194
		12	Výsledky trestních řízení pro porušování mléka a másla v m.ř. srpnu 1936 v zemi "Moravskoslezská". -75 g		12	3
		6	Jakubův Václav, obv. inep. v Praze, - 2. XI.		12	12
		12	Zpráva o cenách cizozemského zboží /1724/ u firmy Hoesler a Fibler v Děčíně a j.	76311/16	12	6
		7	Č i z e k František, obv. inep. v Praze, 31. X.		12	172
		12	Devalvace- obléhování resp. poškodování vyběhých ocn za potraviny nebo jiné předměty denní potřeby v Chrudimě.		12	14
		8	dto	Ky. č. 46312/36	12	6
		12	Zpráva o cenách státního zboží a zboží denní potřeby v Praze a j.	bon	12	172
		9	dto	76311/16	12	14
		12	Vyřevování cen potravin denní potřeby v Kutné Hoře.		12	6
	76310		dto	Ky. č. 46312/36	12	172
		12	v Chotěboři.	bon	12	14



**Došlé spisy**  
číslo z roku

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ  
Č. j. 105.809/IV/1936. V Praze, dne 21. října 1936.  
Př. oddělení zemědělského úřadu.

Vše: Kontrola vládního nařízení ze dne 19. června 1936, č. 167 Sb. z. a n., kterým se prodlužuje účinnost vládního nařízení ze dne 13. července 1934, č. 186 Sb. z. a n., o některých opatřeních, týkajících se chovu a výkrmu vepřevého dobytka.

Přílohy: Opiš!

V š e s  
zemský úřadům!

Ministerstvo zemědělství upozorňuje, že účinnost vládního nařízení ze dne 13. července 1934, č. 186 Sb. z. a n., o některých opatřeních, týkajících se chovu a výkrmu vepřevého dobytka, byla prodloužena vládním nařízením ze dne 19. června 1936, č. 167 Sb. z. a n. do 30. června 1939.

Vzhledem k tomu, že letošní dobrá úroda statkův píce máe míti za následek nešádnou zvýšování počtu vepřevého dobytka v některých zemědělských podnicích, upozorňuje ministerstvo zemědělství svláti na ustanovení § 2, odst. 2, zmíněného vládního nařízení a žádá, aby okresní úřady byly má dozorování uvedených předpisů.

Za ministra zemědělství :  
Dr. Dvořák v. r.

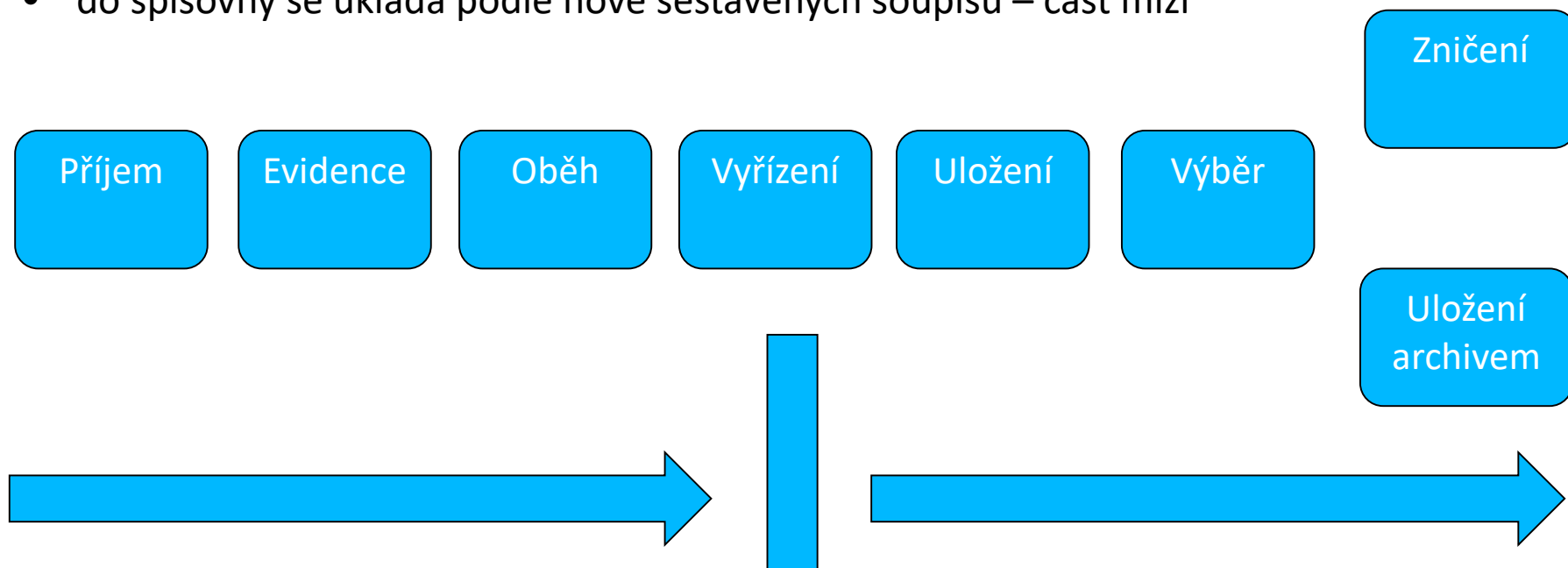
Číslo: 105.809/IV/1936. V Praze dne 21. října 1936.  
Ministerstvu vnitra v Praze

na vědomí.

Za ministra zemědělství :  
Dr. Dvořák v. r.

# Životní cyklus dokumentu/spisu

- během 20. století úpadek spisové služby
- nekompletní evidenční záznam
- do spisovny se ukládá podle nově sestavených soupisů – část mizí





# Projekt Národní digitální archiv

- 2004: Usnesení vlády České republiky ze dne 7. ledna 2004 č. 11, k dlouhodobému uchování a zpřístupňování dokumentů v digitální podobě
- 2005: Při Národním archivu sestaven realizační tým digitálního archivu
- 2006: Usnesení vlády České republiky ze dne 10. května 2006 č. 500, o Národním plánu zavedení elektronického zadávání veřejných zakázek pro období let 2006 až 2010, předpokládá vznik digitálního archivu; shromážděny podklady pro výběrové řízení na zpracovatele projektu
- 2007: Vybrán zpracovatel projektu; práce na technologickém projektu
- 2008: Dokončen technologický projekt; usnesení vlády České republiky ze dne 21. dubna 2008 č. 447, k zabezpečení plnění úkolů ve věci vybudování Národního digitálního archivu; zpracován projektový záměr pro financování z ESF
- 2009: Dokončena dokumentace pro územní rozhodnutí pro hlavní pracoviště; dokončena studie proveditelnosti a CBA; dokončena objemová studie pro záložní pracoviště; připravována projektová žádost
- 2010: Podání projektové žádosti
- 2011: Schválení projektové žádosti, počátek realizace projektu (2011-2013), první výběrové řízení na dodávku technologií ICT, námítky uchazečů
- 2012: Rozhodnutí ÚOHS, zrušení soutěže; realizace stavebně-projektové části
- 2013: Druhé výběrové řízení na dodávku technologií ICT, po námítkách některých uchazečů proti vyřazení zrušení soutěže
- 2014: Implementace LTP Archivematica, vývoj návazných modulů, ukončení projektu; přechod do zkušebního provozu
- 2015: První skartační řízení z eSSI a uložení archiválií, rozvoj systému

# Národní digitální archiv v legislativě (od 2012)

---

Národní archiv (§ 46 odst. 3 zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě):

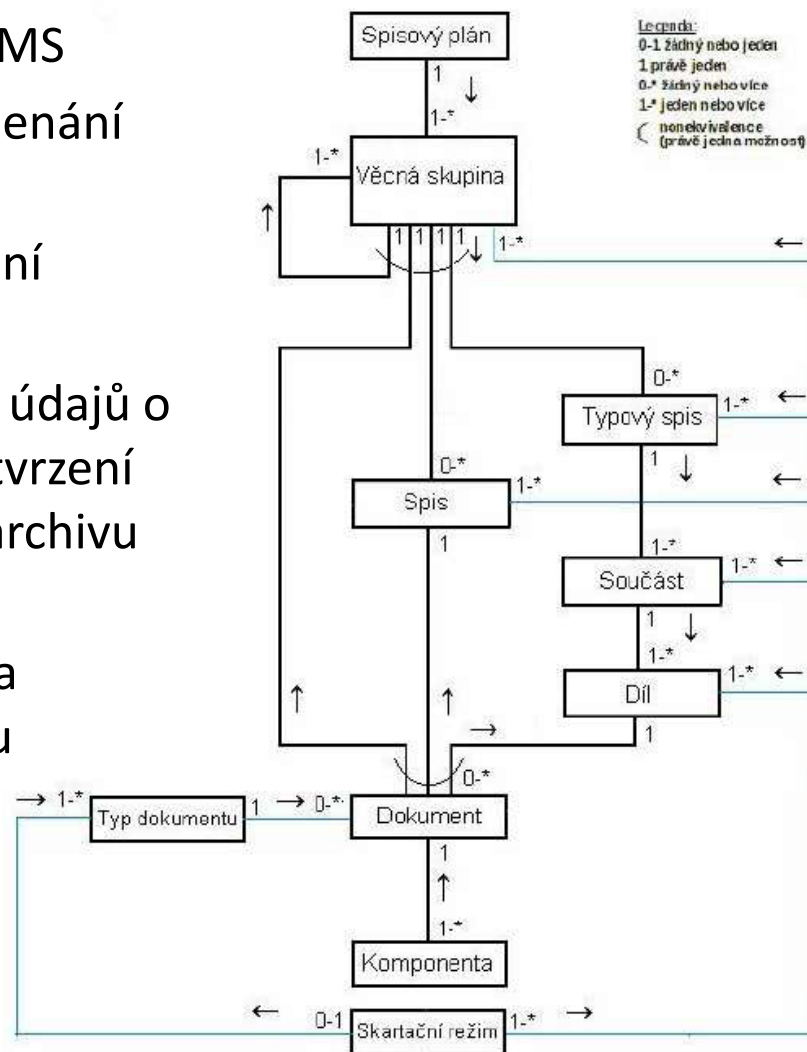
- a) ukládá archiválie v digitální podobě náležející do jeho péče a archiválie v digitální podobě náležející do péče Archivu bezpečnostních složek, státních oblastních archivů a archivů, které nejsou digitálními archivy a neukládají archiválie v digitální podobě na základě písemné dohody v jiném digitálním archivu,
- b) spravuje národní portál,
- c) plní pro archivy metodickou a poradenskou funkci v oblasti předarchivní péče o dokumenty v digitální podobě a v oblasti digitalizace archiválií v analogové podobě,
- d) provádí vědeckou a výzkumnou činnost na úseku životního cyklu dokumentů v digitální podobě,
- e) poskytuje archivům údaje potřebné pro evidenci archiválií v digitální podobě a služby pro shromažďování a zpřístupňování popisů archiválií v digitální podobě a replik archiválií v digitální podobě,
- f) vydává závazné stanovisko k žádosti o udělení oprávnění k ukládání archiválií v digitální podobě.

Prostřednictvím Národního portálu zajišťuje:

- a) výběr a příjem archiválií v digitální podobě a jejich metadat (§ 18b odst. 4 písm. a) AZ)
- b) vedení a zpřístupňování evidence Národního archivního dědictví (§ 18b odst. 4 písm. b) AZ)
- c) příjem metadat popisů původců (§ 18b odst. 4 písm. c) AZ)
- d) příjem metadat popisů archivů a kulturně vědeckých institucí (§ 18b odst. 4 písm. d) AZ)
- e) příjem a prezentace archivních pomůcek v digitální podobě (§ 18b odst. 4 písm. e) AZ)
- f) přístup k archiváliím v digitální podobě a dokumentům v digitální podobě vzniklým jako digitální reprodukce z archiválií v analogové podobě (§ 18b odst. 4 písm. f) AZ)
- g) ve spolupráci s archivem, do jehož péče archiválie v digitální podobě náleží, vytváření, správu a zpřístupnění skupin metadat obsahujících: a) základní identifikaci archiválie, b) popis archiválie, c) evidenci subjektů oprávněných k přístupu k archiválii včetně rozsahu oprávnění (§ 18c odst. 1 AZ)

# Národní standard pro el. systémy spisové služby

- Příloha 1: Schéma XML pro výměnu dokumentů a jejich metadat mezi ERMS
- Příloha 2 : Schéma XML pro zaznamenání popisných metadat
- Příloha 3 : Schéma XML pro vytvoření datového balíčku SIP
- Příloha 4 : Schéma XML pro zasílání údajů o rozhodnutí ve skartačním řízení a potvrzení převímky s identifikátory digitálního archivu původci
- Příloha 5 : Schéma XML pro export a import spisového a skartačního plánu



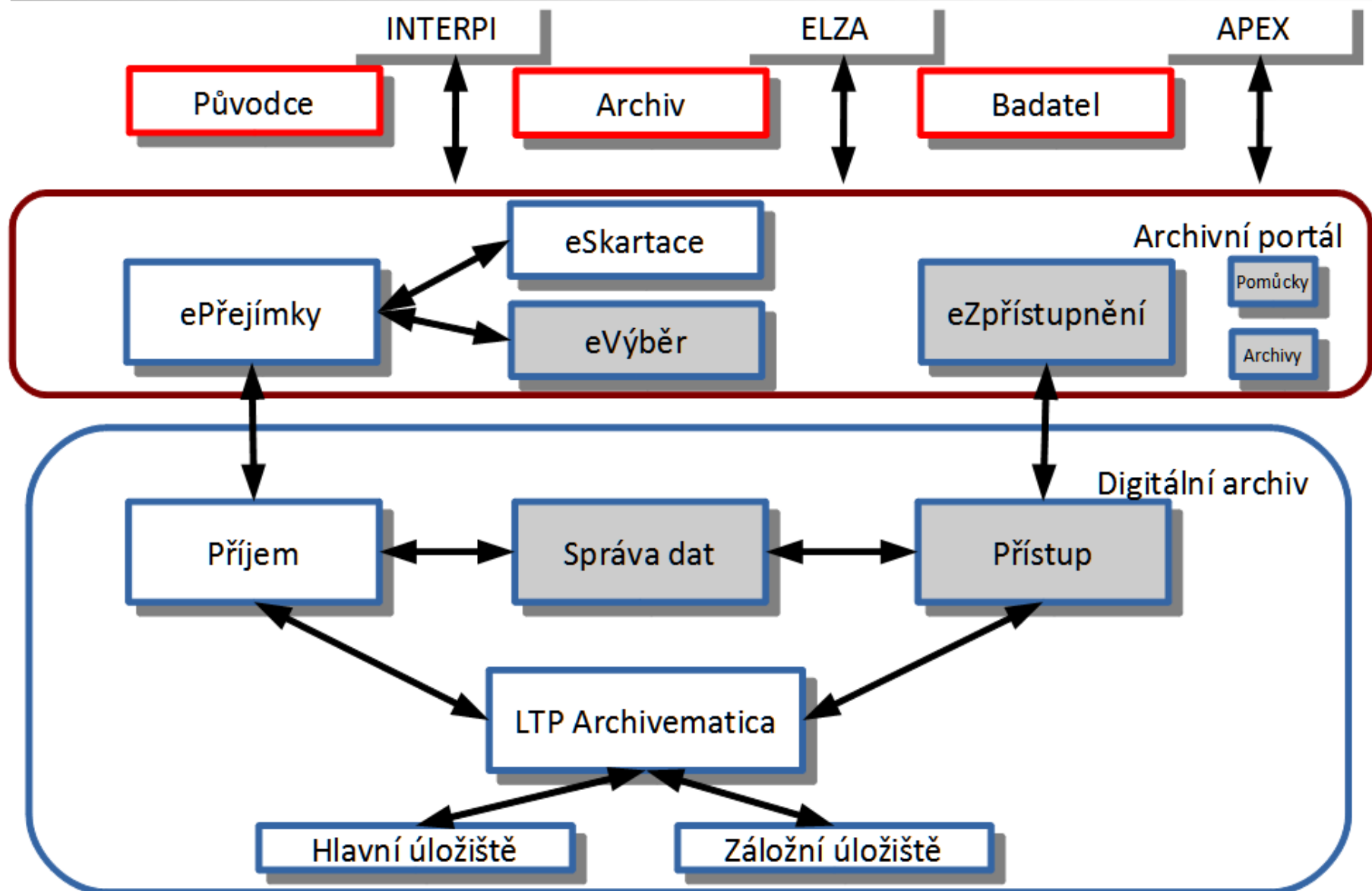
Obrázek č. 2 – model vztahů mezi entitami

# Národní digitální archiv - principy

---

- doložitelný způsobu předání od původce (autenticita)
- kontrola autentizačních prvků, identifikace ev. validace formátů a vytvoření metadat pro budoucí využití
- migrace do dlouhodobě udržitelného formátu
- zachování původního objektu pro případnou emulaci
- uchování metadat v AIP balíčku i ve správě dat (oddělené části)
- komplexní zálohování úložiště, zálohy databází, transakční protokol atd.
- řízení přístupu k objektům (práva uživatelů, vyhrazené počítače) včetně řízení nahlížení (Archivní portál)
- splnění stavebně technických podmínek např. s využitím § 61 zákona č. 499/2004 Sb. (ochrana před účinky elektromagnetického pole a požadavek nejméně dvou plnohodnotných úložišť vzdálených od sebe vzdušnou čarou nejméně 50 km)
- rychlejší zpracování díky metadatům (např. zatřídění ve spisovém plánu) a zpřístupnění badateli

# Schéma NDA



# Standardy a pravidla v NDA

---

Národní standard pro elektronické systémy spisové služby:

- Příloha 2 : Schéma XML pro zaznamenání popisných metadat
- Příloha 3 : Schéma XML pro vytvoření datového balíčku SIP
- Příloha 4 : Schéma XML pro zasílání údajů o rozhodnutí ve skartačním řízení a potvrzení přejímky s identifikátory digitálního archivu původci
- Příloha 5 : Schéma XML pro export a import spisového a skartačního plánu

Další standardy:

- Dublin Core
- METS
- apeEAD
- apeEAC-CPF
- EAG2012
- SUZAP
- OAI-PMH



- + dostupnost
  - + relativní rozšířenost
  - + definovaný AIP
  - + využití standardů (PREMIS, METS, BagIt atd.)
  - + definice procesů (mikroslužeb)
  - + přizpůsobení migračních strategií
- 
- bouřlivý vývoj a proměnlivý plán rozvoje
  - nepříliš kvalitní dokumentace
  - nestabilita
  - problémy s ne ASCII znaky
  - nutný vývoj vlastních funkcionalit digitálního archivu (příjem, správa dat, přístup, reportování atd.)
  - absence re-ingestu AIP nebo změny metadat (očekáváno od verze 1.5)
  - HW nároky

# Národní digitální archiv II - cíle

---

- zvýšit robustnost, kapacitu, bezpečnost a funkcionality systému
- některé dosavadní moduly nahradit novými s novými funkcionalitami
- rozšířit možnosti autentizace o JIP, mojID a datové schránky
- sjednotit komunikační rozhraní mezi moduly
- umožnit komunikaci s NDA přímo systémům spisové služby
- zjednodušit některé akce (skartační řízení)
- rozpočet: 53 mil. Kč
- zahájení: listopad 2016
- plánované ukončení: září 2019

# Z ERMS do digitálního archivu...


The screenshot displays the GPRS Standard software interface, which is used for document management and archival. The main window shows a document titled "Workshop Digital Archiving in Czech and German Perspective: Architecture, Tools" with a file name "NA\_3303\_1\_05\_2015.pdf" (186.0 kB). The document is associated with the archive "5. oddělení archivář" and the user "Mgr. Stodůlka Zbyněk Mgr.".


The interface includes several panels and windows:

- Spis (Digitalní):** Shows the document's location within the archive structure, including the archive name "archivář, Stodůlka Zbyněk Mgr.", the archive number "NA- 3303/05-2015", and the document title "Workshop Digital Archiving in Czech and German Perspective: Architecture, Tools".
- Profil dokumentu (Historie):** Provides detailed information about the document, including the sender "Vlastní - 5. oddělení", the subject "Workshop Digital Archiving in Czech and German Perspective: Architecture, Tools, Results", and the date "04.08.2015 14:36:45".
- Profil spisu (Sběrný arch spisů):** Shows the archive's metadata, including the year "2011", the number "431", and the description "Spolupráce se zahraničními archivy, včetně VS".
- Profil spisu (Sběrný arch spisů):** Shows the archive's metadata, including the year "2011", the number "431", and the description "Spolupráce se zahraničními archivy, včetně VS".
- Profil spisu (Sběrný arch spisů):** Shows the archive's metadata, including the year "2011", the number "431", and the description "Spolupráce se zahraničními archivy, včetně VS".

The interface also features a sidebar with navigation options, a top menu bar, and a bottom status bar. The status bar indicates the user is logged in as "Mgr. Stodůlka Zbyněk Mgr." and the system is ready.

# Národní archivní portál



Národní archivní portál | [Vyhledávání](#) | [Archivy](#) | [Témata](#) | [Přihlásit](#) | [Registrace](#) | 

Vyhledávání v archivech | Archivy | Vyhledávání ve jménech | Původci

### Volby vyhledávání ?

Název místa vzniku :

Datum od roku :  Datum do roku :

Rozsah hledání :  Všechny kategorie  Řazení výsledků dle :  Datum od

### Hledaný řetězec ?

Pouze záznamy s digitalizovanými objekty  
 Hledat s diakritikou  
 Alespoň jedno slovo

---

**Místa vzniku**

[Praha](#) 10  
[Jiřetín](#) 1  
[Čechy](#) 1

**Název archivu**

[Národní archiv](#) 13  
[Státní okresní archiv Děčín](#) 1

**Tématická skupina**

[Ústavní orgány, ústřední úřady, jejich odborná zařízení do roku 1918](#) 7

Záznamů na stránku:  Vybrat

<b>Česká finanční prokuratura Praha, Datum : 1250 - 1952 (1965)</b> <input type="button" value="Otevřít"/>
<b>Název archivu: <a href="#">Národní archiv</a></b>
<b>Stará manipulace, Praha, Datum : (1300) 1526 - 1838 (1899)</b> <input type="button" value="Otevřít"/>
<b>Název archivu: <a href="#">Národní archiv</a></b>
<b>Staré české místodržitelství, Praha, Datum : 1563 - 1751</b> <input type="button" value="Otevřít"/>

# Národní archivní portál



Přihlášen: stodulkaz98

Verze 3.03

[Návod](#) | [Helpdesk](#)  
[Zpět na Portál](#)

## Výběr archiválií - skartační řízení: NA 100417/05-1830

Platnost spis. plánu: 2008 - 2999

Obnovit zobrazení

Znovu načte data z databáze odpovídající vybraným spisovým plánům. Neuložené změny ve výběru budou ztraceny.

Sbalit vše

Rozbalit vše

<< < 1 > >> Celkem stran: 1

			Časový rozsah	Skartační znak	Skartační lhůta	Rozhodnutí	Poznámka archiváře
	CRDU-30 CRDU-30.8	Stavební sekce ostatní (soukromé stavby v ochranném pásmu dráhy, vedení apod.)	2009 - 2010	S	3	A <b>S</b> V X	
	MP-SOP0425/09 ( CRDUX000GEVI )	D-Hostivice, 9. května č.p. 1607, ÚPS	2009	S	3	A <b>S</b> V X	<input type="text"/>
	MP-SOP0456/09 ( CRDUX000GO7W )	IV-12-4001688 ,TS,VN,kNN - Příšovice	2009	S	3	A <b>S</b> V X	<input type="text"/>
	DUCR-10109/09/Cv ( CRDUP0008MI7 )	IV-12-4001688 ,TS,VN,kNN - Příšovice (množství: 3-0/0/-2S)	2009	S	3	A <b>S</b> V X	
	DUCR-12430/09/Lh ( CRDUX000GO8R )	Souhlas k zřízení stavby (§ 9) (množství: -//-) g0023926.DOC	2009	S	3	A <b>S</b> V X	
	DUCR-12433/09/Lh ( CRDUX000GOR4 )	Souhlas k zřízení stavby (§ 9) (množství: -//-) g0023926.DOC	2009	S	3	A <b>S</b> V X	
	MP-SOP0778/09 ( CRDUX000M182 )	Novostavba RD Řeporyje na p.p.č. 1533/14 ,Praha 5	2009	S	3	A <b>S</b> V X	<input type="text"/>
	MP-SOP0885/09 ( CRDUX000NYN7 )	Bytový dům v Jednořadě ul. - Praha 6	2009	S	3	A <b>S</b> V X	<input type="text"/>

# Z ERMS do digitálního archivu

Any ▾ Keyword ▾ Search transfer backlog

Add New

originals View File

arrange Delete Create SIP Add Directory

Submission Information Package	UUID	Ingest start time	
CZ10000010_2015_211_test_3	08d1d3c9-4a62-4edb-bb5c-ccea272c9c9	2015-03-22 19:00	
▸ Micro-service: Normalize			
Job: Move to approve normalization directory		Executing command(s)	
Job: Remove files without linking information (failed normalization artifacts etc.)		Completed successfully	
Job: Set file permissions		Completed successfully	
Job: Normalize for preservation		Completed successfully	
Job: Normalize for thumbnails		Completed successfully	
Job: Create thumbnails directory		Completed successfully	
Job: Move to processing directory		Completed successfully	
Job: Normalize [?]		Completed successfully	
Job: Resume after normalization file identification tool selected.		Completed successfully	
Job: Identify file format		Completed successfully	
Job: Select pre-normalize file format identification command		Completed successfully	
Job: Move to select file ID tool		Completed successfully	
Job: Set resume link after tool selected.		Completed successfully	
Job: Find options to normalize as		Completed successfully	
Job: Move to workFlowDecisions-createDip directory		Completed successfully	
Job: Grant normalization options for no pre-existing DIP		Completed successfully	
Job: Set remove preservation and access normalized files to renormalize link.		Completed successfully	
Job: Check for Access directory		Completed successfully	
Job: Check for Service directory		Completed successfully	
Job: Identify manually normalized files		Completed successfully	
▸ Micro-service: Clean up names			
▸ Micro-service: Remove cache files			
▸ Micro-service: Include default SIP processingMCP.xml			
▸ Micro-service: Rename SIP directory with SIP UUID			
▸ Micro-service: Verify transfer compliance			
▸ Micro-service: Verify SIP compliance			

# Z ERMS do digitálního archivu

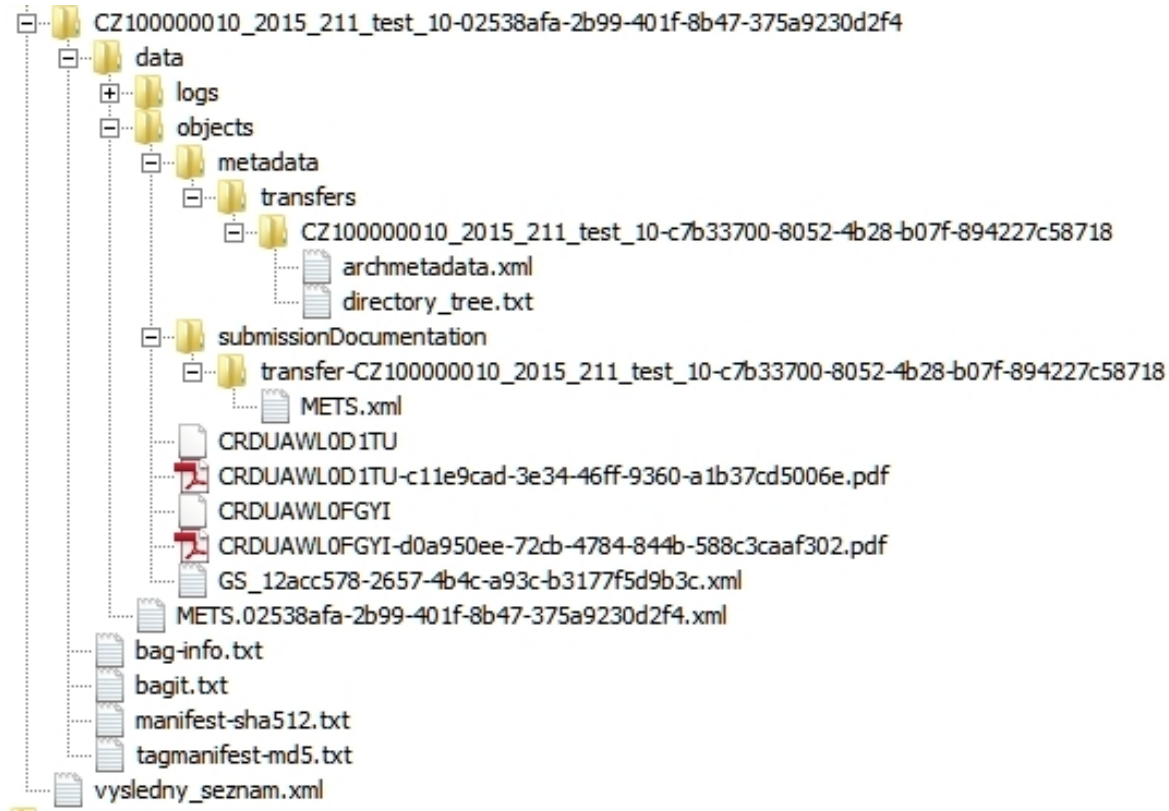
- identifikace, validace
- příprava zpracování (vytvoření adresářové struktury logs/metadata/objects a přesun příslušných objektů, standardizace názvu)
- vytěžování metadat do správy dat (např. entita: spis, díl typového spisu, dokument)
- zpracování předávání, návratová dávka s ID AIP, komponent, výsledky migrace a hash atd.)

## LTP Archivematica:

- metadata
- identifikace, validace, migrace
- vytvoření AIP
- distribuce k uložení
- strojové výsledky zpracování

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?><AIPresult>
  <InputFolderName>SIP_1_MS_sample_51</InputFolderName>
  <Result>Success</Result>
  <uuid>5953a292-64c9-4f5f-aa0-cc21ca8a0751</uuid>
  <StoragePathName>
    /var/archivematica/sharedDirectory/www/AIPsStore/5953/a292/64c9/4f5f/aa0/cc21/ca8a/0751/SIP_1_MS_sample_51-5953a292-64c9-4f5f-aa0-cc21ca8a0751.7z</StoragePathName>
  <PointerXmlPathName>
    /var/archivematica/sharedDirectory/www/AIPsStore/5953/a292/64c9/4f5f/aa0/cc21/ca8a/0751/pointer.xml
  </PointerXmlPathName>
  <size>396838</size>
  <FileInfo>
  <FileInfo>
  <FileInfo>
  <FileInfo>
  <FileInfo>
    <fileUUID>b9f13b21-9c0b-4279-a62a-d2dbaf2397b9</fileUUID>
    <FileName>Vzorek01-a95b9826-07cb-467f-a33a-f23fd3565052.pdf</FileName>
    <fileSize>357837</fileSize>
    <fileGrpUse>preservation</fileGrpUse>
    <formatName>Acrobat PDF/A 1a</formatName>
    <formatRegistryKey />
    <preservationFileUUID />
    <preservationFileName />
    <preservationFileSize />
    <preservationGrpUse />
    <preservationFormatName />
    <preservationFormatRegistryKey />
    <sha512>
      44e7d02ae08f66691cae08f3f75f37e308b8fd0b3bb5e836b3ace55d8b8c71af3781b62c18083f3211ed911bad70592e1fa85b94e6a16632e5c56c771555e7c</sha512>
    </FileInfo>
  <FileInfo>
    <fileUUID>e64c2062-d25c-4bc5-9148-8e7a126c634a</fileUUID>
    <FileName>Vzorek01.doc</FileName>
    <fileSize>119296</fileSize>
    <fileGrpUse>original</fileGrpUse>
    <formatName>Microsoft Word Document 97-2003</formatName>
    <formatRegistryKey>Fmt/40</formatRegistryKey>
    <preservationFileUUID>b9f13b21-9c0b-4279-a62a-d2dbaf2397b9</preservationFileUUID>
    <preservationFileName>Vzorek01-a95b9826-07cb-467f-a33a-f23fd3565052.pdf</preservationFileName>
```

# Digitální archiv - AIP





# INTERPI

## Úvod

Vyhledávání ve znalostní databázi projektu INTERPI (Interoperabilita v paměťových institucích). Více informací na [www.interpi.cz](http://www.interpi.cz)

Všechny formy jména

Hledaný termín



Najít

Nerozlišovat diakritická znaménka



### Osoba/bytost

Skutečné nebo fiktivní fyzické osoby, pojmenované bytosti a zvířata. [Více informací](#)



### Rod/rodina

Rody, rodiny a větve rodů včetně fiktivních. [Více informací](#)



### Korporace

Skutečné nebo fiktivní organizace a skupiny fyzických osob nebo organizací, které se označují jménem a pod ním vystupují. [Více informací](#)



### Dílo/výtvar

Výtvary vzniklé záměrnou lidskou činností. Autorská a umělecká díla, smlouvy, zákony, normy, vyznamenání, výrobky, společenské hry, projekty, pojmenované stavby a trasy, vodní díla. [Více informací](#)



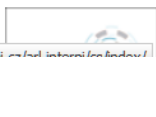
### Geografický objekt

Názvy států, územních správních celků, administrativně vymezených částí přírody (např. rezervace) a pojmenované části přírody a vesmíru. [Více informací](#)



### Událost

Organizované akce, ozbrojené střety, lidové zvyky, významné dny a svátky, pojmenované dočasné přírodní jevy (např. bouře.) [Více informací](#)



### Obecný pojem

---

[zbysek.stodulka@nacr.cz](mailto:zbysek.stodulka@nacr.cz)

<http://digi.nacr.cz>