

GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA

HOTĂRÂRE nr. _____
din _____ 2025

**privind aprobarea Conceptului Sistemului informațional
„Arhiva electronică”**

În temeiul art. 22 lit. d) din Legea nr. 467/2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2004, nr. 6-12, art. 44), art. 50 alin. (4) din Legea nr. 124/2022 privind identificarea electronică și serviciile de încredere (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2022, nr. 170-176, art. 317), Guvernul HOTĂRĂȘTE:

1. Se aprobă Conceptul Sistemului informațional „Arhiva electronică”, conform anexei.
2. Ministerul Justiției, cu suportul Agenției Naționale a Arhivelor, în termen de 12 luni de la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, va elabora și va prezenta Guvernului spre aprobare proiectul hotărârii Guvernului privind aprobarea Regulamentului resursei informaționale formate de Sistemul informațional „Arhiva electronică”.
3. Ministerul Justiției, prin intermediul Agenției Naționale a Arhivelor, va asigura crearea și implementarea Sistemului informațional „Arhiva electronică”, precum și mentenanța și dezvoltarea ulterioară a sistemului informațional respectiv.
4. Dezvoltarea, administrarea și mentenanța Sistemului informațional „Arhiva electronică” se va asigura în limitele resurselor financiare alocate anual în bugetul autorităților/instituțiilor responsabile sau din alte surse neinterzise de lege.
5. Prezenta hotărâre intră în vigoare la data publicării în Monitorul Oficial al Republicii Moldova.

PRIM-MINISTRU

Contrasemnează:

Viceprim-ministru, ministrul
Dezvoltării Economice și Digitalizării

Ministrul Justiției

CONCEPTUL Sistemului Informațional „Arhiva electronică”

Introducere

Sistemul informațional „Arhiva electronică” (în continuare – SI e-Arhiva) va funcționa în domeniul arhivării în sectorul public, automatizând păstrarea pe termen lung a înregistrărilor electronice care aparțin Fondului Arhivistic de Stat al Republicii Moldova.

În prezent, nu există un sistem informațional unificat pentru gestionarea și păstrarea înregistrărilor electronice, prin urmare fiecare autoritate publică și instituție publică utilizează soluții proprii, dezvoltate la nivel intern. În unele cazuri, aceste soluții nu sunt fiabile, existând riscul ca unele înregistrări electronice să fie pierdute definitiv.

Crearea unui sistem informațional central de arhivă electronică este modalitatea optimă de a minimiza riscul deteriorării, distrugerii sau pierderii documentelor de arhivă.

Capitolul I Dispoziții generale

1. SI e-Arhiva este un sistem informațional format dintr-o totalitate de resurse și tehnologii informaționale interdependente, destinată păstrării, prelucrării și furnizării de informații ale Fondului Arhivistic al Republicii Moldova.

2. Scopul SI e-Arhiva este de a permite Agenției Naționale a Arhivelor (în continuare - ANA) să realizeze stocarea și păstrarea înregistrărilor electronice aferente Fondului Arhivistic al Republicii Moldova în mod eficient.

3. În sensul prezentului Concept se utilizează următoarele noțiuni și abrevieri:

3.1. Consumator – o persoană sau un sistem, care utilizează arhiva pentru a găsi și accesa informațiile păstrate la orice nivel de detaliu permis.

3.2. Comunitate desemnată – un grup identificat de potențiali consumatori care sunt capabili să înțeleagă un anumit set de informații.

3.3. Înregistrare – informații înregistrate pe orice suport, care sunt create sau primite în cursul activităților unei persoane fizice sau juridice, și al căror conținut, formă și structură sunt suficiente pentru a furniza dovezi ale faptelor sau activităților.

3.4. Înregistrare arhivistică – înregistrări cărora li s-a acordat valoare arhivistică de către o arhivă publică ca urmare a unei evaluări.

3.5. OAIS – 1. Model de referință pentru un sistem informatic arhivistic deschis (OAIS), creat de Comitetul consultativ pentru sisteme de date spațiale, publicat și ca ISO 14721:2025. 2. (așa cum este definit în modelul de referință OAIS) Un sistem de arhivă format din hardware, software, informații, procese și proceduri bazate pe politici puse în aplicare și operate de o organizație și personalul acesteia.

3.6. Pachet de informații – un container logic, compus din informații despre conținut (adică ținta inițială a conservării) și/sau metadatele sale.

3.7. PIA – pachet de informații arhivistice, care este păstrat în arhivă.

3.8. PID – pachet de informații de diseminare, derivat din unul sau mai multe PIA și trimis de arhive către Consumator.

3.9. PIT – un pachet de informații care este livrat de producător în arhivă.

3.10. Producător – o persoană fizică sau juridică sau, după caz, un sistem client, care transferă informații în arhive.

4. Arhiva electronică facilitează operatorilor săi îndeplinirea celor șase responsabilități de bază, astfel cum sunt definite în OAIS (a se vedea Tabelul 1).

Responsabilitatea obligatorie ce derivă din OAIS	Specificații pentru SI e-Arhiva
Negocierea și acceptarea informațiilor adecvate din partea producătorilor de informații.	Arhivarea publică este reglementată prin lege, astfel încât „negocierea” trebuie citită ca „acord asupra specificului procesului și a rezultatelor”.
Obținerea unui control suficient asupra informațiilor furnizate la nivelul necesar pentru a asigura conservarea pe termen lung și permanent.	Presupune un control, în urma căruia pot fi luate măsurile de conservare necesare, de exemplu, de a migra înregistrările în alte formate de fișiere sau de a le vizualiza folosind software diferit de cel original (de exemplu, prin emulatoare). Clarificarea dreptului de autor și a altor drepturi legate de acces face parte, de asemenea, din această responsabilitate. Deși acest tip de control nu reprezintă o practică frecventă pentru arhivele publice, se impune a nu fi omis în situațiile în care este relevant, cum ar fi integrarea arhivelor personale, a creațiilor artistice sau a altor materiale.
Determinarea, fie de sine stătător, fie împreună cu alte părți, ce entități ar trebui să devină comunitatea desemnată, adică comunitățile care ar trebui să poată înțelege informațiile furnizate. Definiția comunității desemnate include o determinare a bazei lor de cunoștințe.	Noțiunea de „comunitatea desemnată” rezultă din Legea nr. 880/1992 privind Fondul Arhivistic al Republicii Moldova și Hotărârea Guvernului 352/1992 cu privire la aprobarea Regulamentului Fondului arhivistic de stat, ca fiind toate persoanele juridice și fizice. „Baza de cunoștințe” este un termen OAIS utilizat pentru a defini cadrul contextual de înțelegere care poate fi așteptat de la consumatorii de informații de arhivă.
Asigurarea că informațiile care urmează să fie păstrate sunt în mod corespunzător ușor de înțeles pentru comunitatea desemnată. În special, comunitatea desemnată ar trebui să fie capabilă să înțeleagă informația fără a avea	Deoarece consumatorii sunt publicul larg și cronologia este perpetuă, nu se pot aștepta cunoștințe specifice (spre deosebire de arhiva internă pe termen scurt a unei agenții, unde salariații au o mulțime de cunoștințe contextuale despre subiect). Astfel, teoria

nevoie de resurse speciale, cum ar fi asistența experților care au produs informațiile.	generală a arhivelor oferă îndrumarea adecvată pentru dezvoltarea descrierilor arhivistice.
Urmarea de politici și proceduri documentate care asigură că informațiile sunt păstrate împotriva tuturor situațiilor neprevăzute rezonabile, inclusiv dispariția arhivei, asigurând că acestea nu sunt niciodată șterse decât dacă sunt permise ca parte a unei strategii aprobate. Nu ar trebui să existe decizii ad-hoc.	Protecția împotriva dispariției arhivei înseamnă că arhiva electronică trebuie să fie concepută astfel încât toate informațiile (adică atât informațiile de conținut, cât și metadatele) să poată fi exportate în formate care pot fi importate într-un alt sistem de depozit digital.
Punerea informațiilor păstrate la dispoziția comunității desemnate și permiterea - diseminării informațiilor sub formă de copii ale conținutului original transmis sau ca urmare a acesteia, cu dovezi care să susțină autenticitatea acesteia.	Metodele specifice de furnizare a accesului și a dovezilor de autenticitate vor fi dezvoltate în timpul fazei de analiză detaliată.

Tabelul 1. Responsabilitățile obligatorii ale OAIS

5. Contextul SI e-Arhiva este prezentat în Figura 1. Fluxul de valoare și capabilitățile. Explicațiile diagramei sunt furnizate în Tabelul 2.

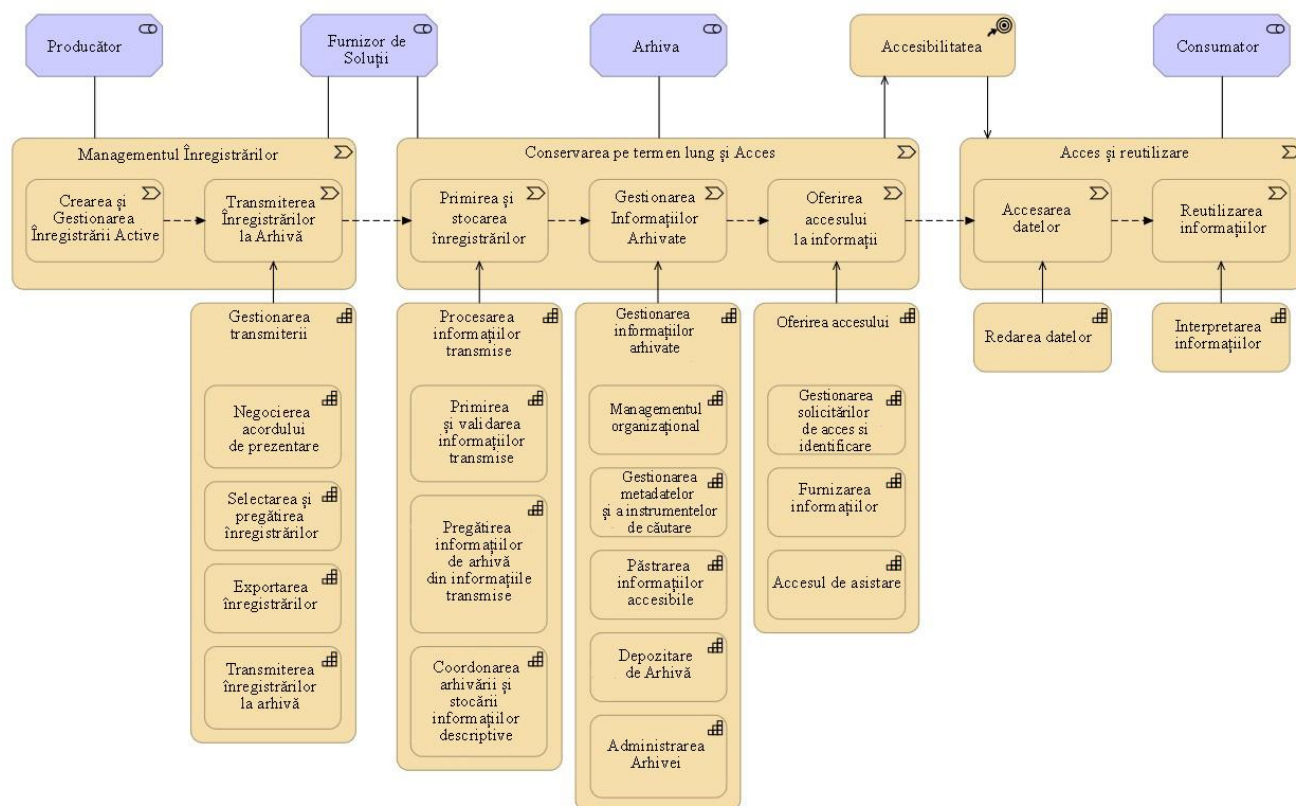
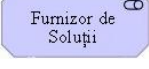
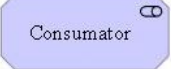
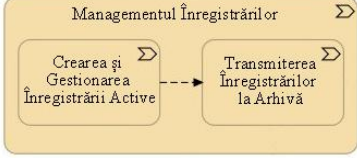
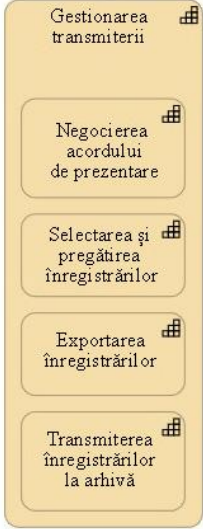
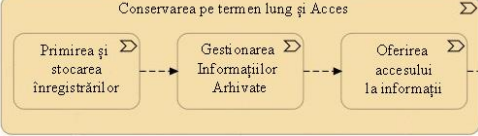
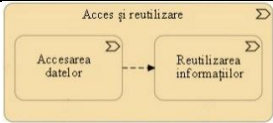


Figura 1. Fluxul de valoare și capabilitățile

Element diagramă	Descriere
------------------	-----------

	O persoană, instituție sau sistem client care transferă informații în arhive.
	O organizație care oferă asistență software, tehnică sau intelectuală în orice fază a ciclului de viață al informațiilor, de exemplu, furnizor de sisteme de gestionare a înregistrărilor electronice, furnizor de servicii de arhivare în cloud, furnizor de servicii de digitalizare.
	O organizație care este responsabilă pentru administrarea și gestionarea unei arhive electronice. În contextul arhivei electronice din Republica Moldova: ANA.
	O persoană sau un sistem, care folosesc arhiva.
	În diagramă, „Managementul înregistrărilor” este un flux de valoare, care asigură pentru producător că crearea înregistrărilor, utilizarea activă și trimiterea în arhivă sunt coordonate eficient. Acesta constă din sub-fluxurile: „Crearea și Gestionarea Înregistrărilor Active” și „Transmiterea Înregistrărilor la Arhivă”. Înregistrările pot fi în mai multe forme.
	Capacitatea „Gestionarea transmiterii” este necesară pentru funcționarea fluxului de valori „Transmiterea înregistrărilor la arhivă”. „Gestionarea transmiterii” este capacitatea producătorilor de a gestiona software-ul, hardware-ul, procesele și salariații necesari pentru extragerea conținutului din infrastructurile lor digitale în vederea transmiterii la arhivă. Această capacitate este adesea partajată cu furnizorii de informații și/sau arhivele care oferă asistență tehnică și instrumente relevante. Aranjamentul specific pentru arhiva electronică națională va fi stabilit într-o fază mai detaliată de analiză a afacerii.
	Acest flux de valoare asigură că informațiile arhivate sunt accesibile consumatorilor pe termen lung. Acesta este implementat pe baza celor mai bune practici, standarde și necesități relevante ale consumatorilor. Acest flux de valoare este deservit de mai multe capacități. Serviciile de afaceri care realizează aceste capacități sunt detaliate în diferite standarde de arhivare. De exemplu, „Primirea și stocarea

	înregistrărilor” este acoperit de OAIS (Open Archival Information System – ISO 14721:2012) și PAIMAS (Producer-Archive Interface Methodology Abstract Standard: Standardul abstract de metodologie pentru interfața Producător-Arhivă).
	Fluxul de valori „Acces și reutilizare” oferă consumatorilor informații arhivate, luând în considerare restricțiile de acces aplicabile.
	Această capacitate se referă la redarea informațiilor arhivate în așa fel încât să poată fi utilizate de către consumator. Acest lucru poate fi realizat prin furnizarea mediului software adecvat (de exemplu, vizualizatoare, emulatoare) de către Arhivă sau prin livrarea informațiilor ca fișiere descărcabile în formate care pot fi redade de către consumator folosind software-ul disponibil în mod obișnuit. Alegerile specifice în aceste chestiuni vor fi făcute în timpul fazei de analiză detaliată.

Tabelul 2. Explicații ale diagramei „Fluxul de valoare și capacitățile”

6. Dezvoltarea SI e-Arhiva va respecta legislația, standardele relevante și cele mai bune practici.

7. Principiile de bază ale SI e-Arhiva sunt următoarele:

7.1. *principiul legalității*, care presupune crearea și exploatarea sistemului informatic în conformitate cu legislația națională, a normelor și standardelor internaționale recunoscute în domeniu;

7.2. *principiul plenitudinii datelor*, care presupune asigurarea volumului complet al informației colectate în conformitate cu actele normative;

7.3. *principiul datelor sigure*, care presupune asigurarea procedurilor de includere și interacțiune în sistem doar a datelor veridice prin utilizarea canalelor autorizate și autentificate;

7.4. *principiul securității informaționale*, care presupune asigurarea unui nivel corespunzător de integritate, selectivitate, accesibilitate și eficiență pentru protecția datelor de pierderi, alterări, deteriorări și de acces nesancționat;

7.5. *principiul scalabilității*, care presupune asigurarea unei performanțe constante a soluției informatice la creșterea volumului de date și a solicitării sistemului informatic;

7.6. *principiul expansibilității*, care presupune posibilitatea extinderii și completării sistemului informatic cu noi funcții sau îmbunătățirea celor existente;

7.7. *principiul centralizării*, care presupune concentrarea informației arhivate de persoane fizice și juridice într-un singur sistem informațional;

7.8. *principiul controlului*, care presupune monitorizarea măsurilor ce asigură calitatea, fiabilitatea resurselor și sistemelor informaționale ale Ministerul Justiției, precum și păstrarea și utilizarea rațională a acestora.

Capitolul II

Spațiul juridico-normativ

8. Actele normative ce reglementează crearea și funcționarea SI e-Arhiva sunt:

- 8.1. Legea nr. 880/1992 privind Fondul arhivistic al Republicii Moldova;
- 8.2. Legea nr. 1069/2000 cu privire la informatică;
- 8.3. Legea nr. 467/2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat;
- 8.4. Legea nr. 71/2007 cu privire la registre;
- 8.5. Legea nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal;
- 8.6. Legea nr. 142/2018 cu privire la schimbul de date și interoperabilitate;
- 8.7. Legea nr. 124/2022 privind identificarea electronică și serviciile de încredere;
- 8.8. Legea nr. 148/2023 privind accesul la informațiile de interes public;
- 8.9. Hotărârea de Guvern nr. 352/1992 cu privire la aprobarea Regulamentului privind Fondul arhivistic de stat;
- 8.10. Hotărârea Guvernului nr. 735/2002 cu privire la sistemele speciale de telecomunicații ale Republicii Moldova;
- 8.11. Hotărârea Guvernului nr. 840/2004 cu privire la crearea Sistemului de telecomunicații al autorităților administrației publice;
- 8.12. Hotărârea de Guvern nr. 733/2006 privind aprobarea concepției guvernării electronice;
- 8.13. Hotărârea Guvernului nr. 562/2006 cu privire la crearea sistemelor și resurselor informaționale automatizate de stat;
- 8.14. Hotărârea Guvernului nr. 709/2011 cu privire la unele măsuri în domeniul e-Transformare a guvernării;
- 8.15. Hotărârea Guvernului nr. 710/2011 privind aprobarea programului strategic de modernizare tehnologică a guvernării (e-Transformare);
- 8.16. Hotărârea Guvernului nr. 656/2012 privind aprobarea programului privind Cadrul de Interoperabilitate;
- 8.17. Hotărârea Guvernului nr. 1090/2013 privind aprobarea Regulamentului privind serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass);
- 8.18. Hotărârea Guvernului nr. 128/2014 privind aprobarea Regulamentului privind utilizarea, administrarea și dezvoltarea platformei tehnologice comune (MCloud);
- 8.19. Hotărârea Guvernului nr. 700/2014 pentru aprobarea Concepției privind principiile datelor guvernamentale deschise;
- 8.20. Hotărârea Guvernului nr. 701/2014 cu privire la aprobarea Metodologiei publicării datelor guvernamentale deschise;
- 8.21. Hotărârea Guvernului nr. 708/2014 privind aprobarea Regulamentului privind serviciul electronic guvernamental de jurnalizare (MLog);

8.22. Hotărârea Guvernului nr. 1141/2017 pentru aprobarea Regulamentului privind modalitatea de aplicare a semnăturii electronice pe documentele electronice de către funcționarii persoanelor juridice de drept public în cadrul circulației electronice ale acestora;

8.23. Hotărârea Guvernului 414/2018 cu privire la măsurile de consolidare a centrelor de date în sectorul public și de raționalizare a administrării sistemelor informaționale de stat;

8.24. Hotărârea Guvernului nr. 143/2019 cu privire la organizarea și funcționarea Agenției Naționale a Arhivelor;

8.25. Hotărârea Guvernului nr. 211/2019 privind platforma de interoperabilitate (MConnect);

8.26. Hotărârea Guvernului nr. 376/2020 pentru aprobarea Conceptului serviciului guvernamental de notificare electronică (MNotify) și a Regulamentului privind modul de funcționare și utilizare a serviciului guvernamental de notificare electronică (MNotify);

8.27. Hotărârea Guvernului nr. 375/2020 pentru aprobarea Conceptului Sistemului informațional automatizat „Registrul împuternicirilor de reprezentare în baza semnăturii electronice” (MPower) și a Regulamentului privind modul de ținere a Registrului împuternicirilor de reprezentare în baza semnăturii electronice;

8.28. Hotărârea Guvernului nr. 153/2021 pentru aprobarea Conceptului Sistemului informațional „Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat” și a Regulamentului privind modul de ținere a Registrului resurselor și sistemelor informaționale de stat;

8.29. Hotărârea Guvernului nr. 323/2021 pentru aprobarea Conceptului sistemului informațional „Catalogul semantic” și a Regulamentului privind modul de ținere a Registrului format de Sistemul informațional „Catalogul semantic”;

8.30. Hotărârea Guvernului nr. 184/2023 pentru aprobarea Regulamentului privind activitatea prestatorilor de servicii de încredere calificați;

8.31. Hotărârea Guvernului nr. 650/2023 privind Strategia de transformare digitală a Republicii Moldova pentru anii 2023-2030;

8.32. Hotărârea Guvernului nr. 305/2024 cu privire la platforma de găzduire și partajare a documentelor (MDocs);

8.33. Hotărârea Guvernului nr. 562/2025 cu privire la modul de realizare a obligațiilor de asigurare a securității cibernetice de către furnizorii de servicii în sectoarele critice;

8.34. Hotărârea Guvernului nr. 677/2025 cu privire la consolidarea accesului la serviciile publice electronice în cadrul Portalului guvernamental integrat EVO utilizat la prestarea serviciilor publice electronice și aprobarea măsurilor necesare pentru implementarea modelului unitar de design;

8.35. Ordinul Ministrului Dezvoltării Informaționale nr. 78/2006 cu privire la aprobarea reglementării tehnice „Procese ciclului de viață al software-ului” RT 38370656-002:2006;

8.36. Ordinul Ministrului Dezvoltării Informaționale nr. 94/2009 cu privire la aprobarea unor reglementări tehnice;

8.37. Ordinul Serviciului de Stat de Arhivă nr. 1/2010 cu privire la Instrucțiunea de ordonare a documentelor în organizațiile, instituțiile și întreprinderile Republicii Moldova;

8.38. Ordinul Serviciului de Stat de Arhivă nr. 57/2016 cu privire la aprobarea Indicatorului documentelor-tip și al termenelor lor de păstrare pentru organele administrației publice, pentru instituțiile, organizațiile și întreprinderile Republicii Moldova și a Instrucțiunii privind aplicarea Indicatorului.

9. Principalele standarde și documente standard de consultat în timpul proiectării SI e-Arhiva sunt:

9.1. SM ISO 14721:2012 – Model de referință pentru un sistem deschis de informații de arhivă, OAIS;

9.2. SM ISO 20652:2006 – Standardul Abstract al Metodologiei Interfeței Producător-Arhivă, PAIMAS;

9.3. SM ISO 16363:2012 – Audit și certificare a depozitelor digitale de încredere, TDR;

9.4. Specificațiile pachetului de informații de arhivare electronică;

9.5. Arhitectura de referință de arhivare electronică;

9.6. eACMM – Model de maturitate a capacității de arhivare electronică.

9.7. SM ISO/CEI/IEEE 15288:2015 – Ingineria sistemelor și software-ului. Procesele ciclului de viață al sistemului.

9.8. The ARK Identifier Scheme – specificarea identificatorilor persistenți numiți Archival Resource Keys (Chei de Resursă Arhivistică).

Capitolul III

Spațiul funcțional

10. Funcționalitățile de bază sunt grupate în entități funcționale, în conformitate cu OAIS (conform Figurii 2).

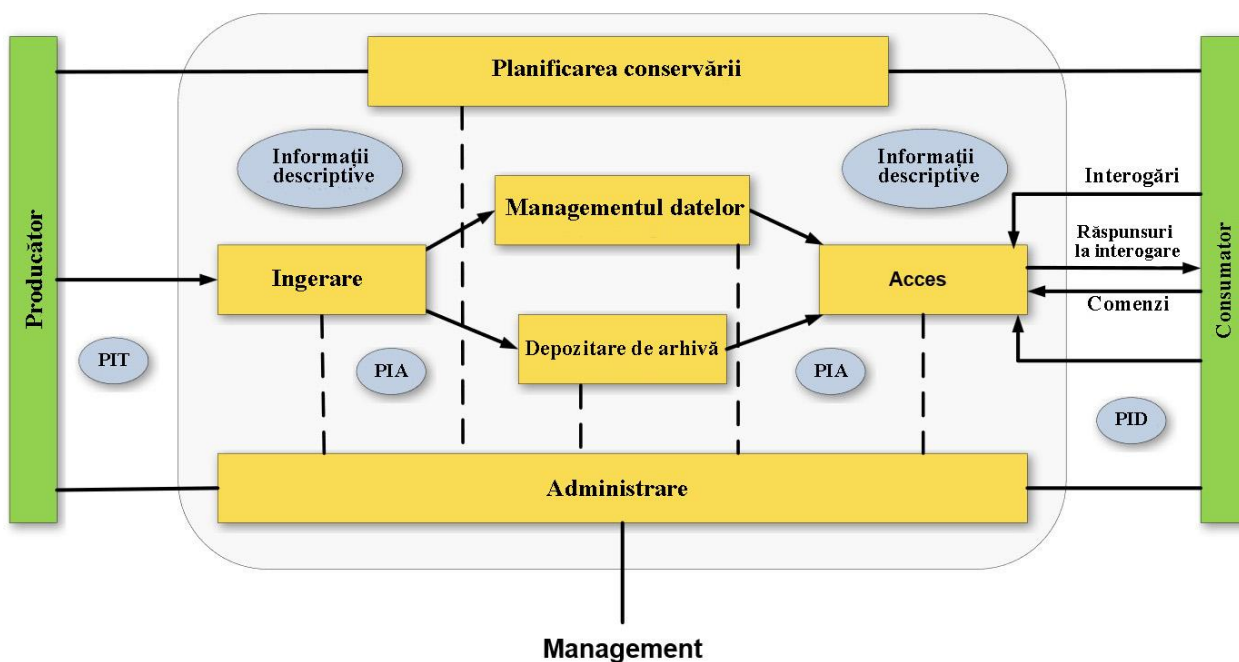


Figura 2. Entități funcționale OAIS

10.1. *Ingerare* –acceptarea de către sistemul informațional a PIT-ului de la producători, inclusiv asigurarea calității și pregătirea PIA-urilor pentru stocare și gestionare în arhivă, precum și asigurarea interconexiunii cu sistemele informaționale ale producătorilor sau cu alte arhive care transferă înregistrări în arhiva electronică.

10.2. *Stocarea arhivelor* – stocarea, întreținerea și recuperarea PIA-urilor, inclusiv primirea PIA-urilor de la Ingerare și adăugarea lor la stocarea permanentă, gestionarea ierarhiei de stocare, reîmprospătarea mediilor pe care sunt stocate fondurile de arhivă, efectuarea verificării de rutină și a erorilor speciale, furnizarea de capacități de recuperare în caz de dezastru și furnizarea PIA-urilor la Access pentru a onora comenzile.

10.3. *Gestionarea datelor* – popularea, menținerea și accesarea atât a informațiilor descriptive despre fonduri arhivistice, cât și a datelor administrative utilizate pentru gestionarea arhivei.

10.4. *Administrare* – servicii și funcții pentru funcționarea generală a sistemului de arhivă, inclusiv negocierea acordurilor de depunere cu producătorii, auditarea transmițerilor, gestionarea configurației sistemului, monitorizarea și îmbunătățirea operațiunilor de arhivare, inventariere, raportare, actualizarea fondurilor, menținerea standardelor și politicilor, furnizarea de asistență pentru clienți.

10.5. *Planificarea conservării* – monitorizarea mediului arhivei, furnizarea de recomandări și planuri de conservare pentru a se asigura că informațiile stocate rămân accesibile, ușor de înțeles și utilizabile pe termen lung.

10.6. *Acces* – permite consumatorilor să determine existența, descrierea, locația și disponibilitatea informațiilor, precum și solicitarea și primirea acestora. Aceasta deservește atât utilizatorii interni, cât și cei externi prin PIA și verifică drepturile de acces și urmărește utilizarea înregistrărilor.

10.7. *Servicii comune* – funcționalități tehnice care permit operarea celor șase entități funcționale de bază de mai sus, de exemplu, servicii de sistem de operare, servicii de rețea și servicii de securitate.

11. Structura interioară a entităților funcționale va fi definită în cadrul analizei detaliate pe baza standardelor menționate la punctul 5.

12. În e-Arhivă este posibilă verificarea semnăturii electronice calificate și de semnare repetată sau marcare temporară la slăbirea algoritmilor criptografici.

Capitolul IV

Structura organizațională

13. Proprietarul SI e-Arhiva este statul.

14. Posesorul SI e-Arhiva este Ministerul Justiției. Posesorul SI e-Arhiva asigură condițiile organizatorice și financiare pentru funcționarea SI e-Arhiva.

15. Deținătorul SI e-Arhiva este ANA. Deținătorul SI e-Arhiva asigură crearea, administrarea, mentenanța, dezvoltarea și exploatarea SI e-Arhiva. Registratorii SI e-Arhiva sunt angajații din cadrul ANA care asigură înregistrarea, completarea sau modificarea datelor din sistemul informațional.

16. Administrator tehnic al SI e-Arhiva este Instituția publică Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică, care își exercită atribuțiile conform cadrului normativ în materie de administrare tehnică și menținere a sistemelor informaționale de stat.

17. Furnizorii de informații ai SI e-Arhiva (producătorii, în sensul OAIS) sunt persoane fizice și juridice care creează înregistrări cu valoare arhivistică sau au obligația de a-și depune înregistrările electronice pe termen lung de păstrare, sau după caz, pe termen permanent de păstrare la ANA.

18. Utilizatorii sistemului (consumatorii, în sensul OAIS) sunt utilizatorii fondului arhivistic stabiliți în Legea nr. 880/1992 privind Fondul Arhivistic al Republicii Moldova și Hotărârea Guvernului 352/1992 cu privire la aprobarea Regulamentului Fondului arhivistic de stat.

Capitolul V

Documentele SI e-Arhiva

19. Documente de intrare ale SI e-Arhiva sunt următoarele:

19.1. Înregistrări electronice cu termen lung și permanent de păstrare care sunt ingerate în arhivă;

19.2. Solicitățile de acces ale utilizatorilor.

20. Documente de ieșire ale SI e-Arhiva sunt următoarele:

20.1. Copii ale înregistrărilor arhivate;

20.2. Certificat de arhivă – document cu valoare juridică, eliberat de arhivă, care cuprinde informații despre existența în documentele arhivei a unor date referitoare la situații și drepturi invocate în cererile solicitanților;

20.3. Proces-verbal de primire-predare a dosarelor electronice pentru păstrarea permanentă.

21. Documente tehnologice ale SI e-Arhiva sunt următoarele:

21.1. Rapoarte privind utilizarea sistemului;

21.2. Jurnale de audit ale acțiunilor utilizatorilor din sistem.

Capitolul VI

Spațiul informațional

22. Obiectele informaționale gestionate în sistem sunt:

22.1. Documentul – reprezintă actul recepționat de la furnizorul de informație (producător) pe suport de hârtie sau în format electronic, pentru a fi inclus în SI e-Arhiva. Acesta este un document în sens abstract (adică informațiile din el) care poate fi conținut în mai multe Obiecte de Date, care la rândul lor pot fi fie Obiecte Digitale (adică fișiere de calculator), fie Obiecte Fizice (de exemplu, documente pe hârtie). Informațiile din document și metadatele sale vor fi distribuite către diferite Obiecte Informaționale pentru a permite efectuarea tuturor aspectelor conservării digitale. Acest obiect informațional este caracterizat prin următoarele categorii de date:

22.1.1. identificator care respectă specificația Archival Resource Key (denumit în continuare: identificator ARK);

22.1.2. denumirea sau după caz numele/prenumele furnizorului de informație;

22.1.3. IDNO sau după caz IDNP;

22.1.4. data emiterii documentului;

22.1.5. numărul și, după caz, seria documentului;

22.1.6. tipul și denumirea documentului;

22.1.7. data recepționării documentului de către ANA;

22.1.8. condiții de acces – restricții datorate datelor cu caracter personal sau motive administrative, drepturi de autor, etc.

22.2. Obiect de date – un obiect abstract care este - fie un obiect digital (de exemplu, un fișier de calculator), fie un obiect fizic (de exemplu, un document pe hârtie). Atribute:

22.2.1. identificator ARK.

22.3. Obiect digital – o secvență de biți. Constă din:

22.3.1. identificator ARK;

22.3.2. flux de biți.

22.4. Obiect fizic – un document pe hârtie, o casetă VHS, o mostră de rocă geologică sau orice alt obiect material care necesită conservare și este gestionat de e-Arhiva. Atribute:

22.4.1. identificator ARK.

22.5. Informații de conținut – un obiect informațional care transportă sarcina utilă, adică datele efective care sunt păstrate. Constă din:

22.5.1 identificator ARK;

22.5.2. obiect de date;

22.5.3. informații de reprezentare.

22.6. Informațiile de Descriere a Conservării (PDI) reprezintă metadatele necesare pentru conservarea adecvată a informațiilor de conținut pe termen lung, inclusiv informații despre proveniență, referință, fixitate, context și drepturi de acces. Acestea constau în:

22.6.1. identificator ARK;

22.6.2. *informații de referință* – identificatori și, dacă este necesar, descrieri ale sistemelor de identificare/referință. De exemplu, numărul de înregistrare al unui document în sistemul de păstrare a evidențelor al creatorului arhivei sau codul de referință din catalogul ANA. Prima informație de referință este ID-ul ARK al obiectului informațiilor de conținut descris;

22.6.3. *informații de context* – motivul pentru care a fost creat obiectul de date de conținut și cum se raportează la alte obiecte de date de conținut;

22.6.4. *informații de proveniență* – istoricul obiectului de date de conținut, inclusiv orice modificări care ar fi putut avea loc de la originea sa și cine a avut custodia acestuia;

22.6.5. *informații de fixitate* – valori hash, descrieri ale algoritmului hash;

22.6.6. *informații despre drepturile de acces* – restricții datorate datelor cu caracter personal sau motive administrative, drepturi de autor, etc.

22.7. Informații de ambalare – descriu modul în care componentele unui pachet de informații sunt legate logic sau fizic și cum se pot identifica și extrage componentele. Atribute:

22.7.1. identificator ARK;

22.7.2. descrierea compoziției pachetului.

22.8. Informații descriptive – metadatele utilizate pentru descoperirea pachetelor de informații. Acestea conțin datele care servesc drept intrare pentru documente sau aplicații numite „instrumente de acces”. Informațiile descriptive sunt, în general, derivate din descrierea pachetului, care este ea însăși derivată din informațiile de conținut și PDI. Informațiile descriptive pot fi privite ca un index pentru a permite accesul eficient la pachetul de informații asociat prin intermediul instrumentelor de acces asociate. Instrumentele de acces sunt documente sau aplicații care pot fi utilizate pentru a localiza, analiza, recupera sau ordona informații din OAIS. Atribute:

22.8.1. identificator ARK;

22.8.2. metadate descriptive, de exemplu, elemente precum titlul, datele, extinderea și mediul, domeniul de aplicare și conținutul, punctele de acces la subiect, codificate ca

METS (Metadata Encoding and Transmission Standard – Standard de Codificare și Transmisie a Metadatelor) sau EAD (Encoded Archival Description – Descriere Arhivistică Codată).

22.9. Informații de reprezentare – tot ce este necesar pentru a reda și interpreta fluxul de biți. Constă din:

22.9.1. identificator ARK;

22.9.2. *informații despre reprezentarea structurii* – descrierea formatului de fișier. Poate fi o referință la o specificație de format de fișier stabilită (de exemplu, PDF 1.7), o schemă XML (XSD) pentru un set de date bazat pe XML sau pentru un format ad-hoc simplu, o explicație a modului de transformare a secvenței de biți în valori mai semnificative, cum ar fi caractere, numere și tabele. Poate include, de asemenea, codificări de caractere (de exemplu, UTF-8), algoritmi de compresie utilizați în cadrul formatului etc.;

22.9.3. *informații privind reprezentarea semantică* – oferă semnificația valorilor datelor, nu doar formatul sau structura lor, adică răspunde la întrebarea „ce reprezintă de fapt acest lucru?”, mai degrabă decât la întrebarea „cum este codificat acest lucru?”. Se poate preciza limba textului sau se pot explica părți ale datelor, de exemplu, furnizând lista codurilor de țară ISO 3166 (dacă obiectul de date este un tabel care utilizează aceste coduri, utilizatorul trebuie să știe că „MD” înseamnă Moldova, iar „EE” este Estonia);

22.9.4. *alte informații de reprezentare* – orice informație care nu se încadrează în structură sau semantică, de exemplu, un program software pentru deschiderea fișierelor PDF.

22.10. Descrierea pachetului – informații descriptive despre un pachet de informații care alimentează descoperirea, deci include metadatele catalogului, cum ar fi titlul, creatorul, datele, subiectele, rezumatul, identificatorii. Descrierea pachetului alimentează instrumentele de acces – cel puțin un instrument de recuperare – astfel încât utilizatorii să poată localiza, analiza și recupera/comanda pachetul. În cazul unui PIA, poate fi o descriere a unității (dacă informațiile de conținut provin dintr-un singur PIA, adică cazul standard) sau o descriere a colecției (dacă PIA este o colecție de alte PIA-uri). Descrierea pachetului constă din:

22.10.1. identificator ARK;

22.10.2. descrierea asociată (sau mai multe dintre ele), adică informațiile necesare pentru funcționarea unui instrument de acces.

22.11. Pachet de Informații de Trimitere (PIT) – este remis în arhivă de către furnizor de informații (producător). Atribute:

22.11.1. identificator ARK;

22.11.2. *identificare* – ID producător, ID acord de transmitere, ID obiecte informaționale constitutive;

22.11.3. *stare și flux de lucru* – data/ora transmiterii, starea curentă a procesării (primit în/validare în/carantină/acceptat/respins), rezultatul validării

(acceptat/respins/avertisment), decizia de acceptare (aprobat/respins/în așteptare), data acceptării;

22.11.4. *descrierea conținutului* – numărul de obiecte digitale, dimensiunea totală (octeți), tipurile de format de fișier prezente;

22.11.5. *tehnic* – formatul pachetului (E-ARK/bagit), starea criptării;

22.11.6. *controlul calității* – rezultatul scanării antivirus, rezultatul verificării corectitudinii, rezultatele validării formatului;

22.11.7. *proveniență* – identificatorul sistemului sursă, contextul original de creare, informații despre lanțul de custodie.

22.12. Pachet de Informații Arhivistice (PIA) – este transformat din PIT în arhivă prin adăugarea informațiilor necesare păstrării permanente, sau pe termen lung și migrarea fișierelor în PIT în formate arhivistice. Informații permanente – informații atribuite cu valoare istorică și social-juridică, cu termen permanent de păstrare. Informații cu termen lung de păstrare – informații atribuite cu valoare istorică și social-juridică, cu termen de păstrare de până la 75 ani. Atributele PIA sunt:

22.12.1. identificator ARK;

22.12.2. *identificare* – ID PIT aferent, ID PIA părinte (pentru structuri ierarhice), ID PIA versiune anterioară (pentru versionare), ID-urile obiectelor informaționale constitutive;

22.12.3. *stare de conservare* – starea actuală de conservare (activ/retras/șters), data ultimei verificări a integrității;

22.12.4. *descriere a conținutului* – numărul de obiecte digitale, dimensiunea totală (octeți), tipurile de format de fișier prezente;

22.12.5. *descriere a conservării* – informații despre proveniență (evenimente PREMIS), informații contextuale (PIA-uri aferente, serii de înregistrări);

22.12.6. *versionare* – numărul versiunii, data versiunii, motivul versiunii (migrare/corecție/îmbunătățire), înlocuiri (versiunea anterioară).

22.13. Pachet de Informații de Diseminare (PID) – este creat în arhivă de la PIA pentru a servi nevoilor de acces ale utilizatorilor (consumatorilor). Atributele PID sunt:

22.13.1. identificator ARK;

22.13.2. *identificare* – ID-ul PIA sursă, ID-ul solicitării (dacă este cazul), ID-ul consumatorului/utilizatorului, ID-urile obiectelor informaționale constitutive;

22.13.3. *generare* – data/ora creării, generat de (sistem/persoană), metoda de generare (automată/manuală), transformarea aplicată, tipul PID (previzualizare/acces_complet/restricționat);

22.13.4. *conținut* – numărul de obiecte incluse, dimensiunea totală, formatele fișierelor (pot diferi de PIA), conversia formatului aplicată (da/nu), formatul original - maparea formatului livrat, rezoluția/nivelul de calitate, indicatorul subsetului (PIA_complet/parțial), fișierele incluse (listă/matrice);

22.13.5. *controlul accesului* – solicitat de (ID utilizator), scopul accesului, drepturile de acces aplicate, restricțiile aplicate, redactările aplicate (dacă există), filigranul aplicat (da/nu);

22.13.6. *urmărirea utilizării* – numărul de descărcări, referința jurnalului de acces;
22.13.7. *gestionare temporară* – perioada de păstrare (pentru PID în sine), data ștergerii automate, reutilizabilitatea (unică/reutilizabilă).

22.14. Alte tipuri de informații, după caz.

23. Identificatorii obiectelor informaționale sunt fără conținut semantic (numiți și identificatori sintetici sau opaci). Aceștia respectă specificația de identificare persistentă Archival Resource Key (ARK), utilizată pe scară largă de arhive și biblioteci. Identificatorii ARK (numiți ARK-uri) au structura ark:12345/bcd678, unde 12345 este codul instituției care creează ARK-urile, iar bcd678 este ID-ul unui obiect specific. Dacă este necesar, partea specifică de identificare poate fi mai lungă și poate avea subcomponente, dar cea mai bună practică este de a fi păstrată scurtă și simplă (cele șase poziții utilizate în exemplu sunt suficiente pentru identificarea a 594 de milioane de obiecte). ARK-urile pot fi prezentate ca URL-uri complete care încep cu un serviciu de resolver care redirecționează utilizatorul către serverul care găzduiește de fapt obiectul informațional, de exemplu, <https://n2t.net/ark:/53355/c1010066723> este ARK-ul pentru Mona Lisa din Luvru.

24. Scenariile de comportament pentru fiecare obiect sunt următoarele.

24.1. Document:

24.1.1. *creare/înregistrare* – captura inițială și identificare în sistem;

24.1.2. *decizie de evaluare* – determinarea valorii de conservare (păstrare/eliminare);

24.1.3. *controlul versiunilor* – crearea de noi versiuni atunci când conținutul este corectat sau îmbunătățit;

24.1.4. *agregare/dezagregare* – combinarea documentelor sau divizarea documentelor compuse;

24.1.5. *dezagregare* – eliminarea din conservare (cu autorizare și pistă de audit).

24.2. Obiect de date:

24.2.1. *identificare/înregistrare* – atribuirea inițială a identificatorului ARK persistent și înregistrarea în sistem, stabilirea identității obiectului indiferent de natura sa fizică/digitală;

24.2.2. *urmărirea locației* – înregistrarea și actualizarea locației curente (facilitate de stocare fizică sau sistem de stocare digitală), inclusiv transferurile între locații.

24.3. Obiect digital:

24.3.1. *identificarea formatului* – determinarea formatului fișierului la ingerare;

24.3.2. *validarea formatului* – verificarea conformității cu specificațiile formatului;

24.3.3. *migrarea formatului* – conversia în formate noi pentru a remedia învechirea;

24.3.4. *scanarea virușilor* – detectarea și carantina programelor malware;

24.3.5. *caracterizare* – extragerea metadatelor tehnice (rezoluție, spațiu de culoare etc.);

24.3.6. *normalizare* – conversia în formate prietenoase cu conservarea.

24.4. Obiect fizic:

24.4.1. *inspecție fizică* – evaluarea stării suporturilor media;

24.4.2. *monitorizarea mediului* – urmărirea condițiilor de depozitare (temperatură, umiditate);

24.4.3. *migrarea suporturilor media* – transferul conținutului de pe suporturi media degradate pe suporturi noi;

24.4.4. *transfer fizic* – mutarea între locații de stocare;

24.4.5. *eliminare* – distrugerea securizată a suporturilor media învechite sau scoase din uz.

24.5. Informații despre conținut:

24.5.1. *asamblare* – combinarea obiectului(elor) de date cu informațiile de reprezentare;

24.5.2. *validare* – verificarea completitudinii și a randabilității;

24.5.3. *transformare* – restructurare în scopuri de conservare sau acces;

24.5.4. *extragerea proprietăților semnificative* – identificarea caracteristicilor esențiale pentru conservare;

24.5.5. *verificarea autenticității* – confirmarea că nu a fost modificat conținutul.

24.6. Informații despre descrierea conservării (PDI):

24.6.1. *înregistrarea evenimentelor* – înregistrarea tuturor acțiunilor de conservare (evenimente PREMIS);

24.6.2. *documentația provenienței* – înregistrarea lanțului de custodie și a modificărilor;

24.6.3. *captura contextului* – documentarea relațiilor și a mediului original;

24.6.4. *documentația drepturilor* – înregistrarea restricțiilor de acces și utilizare;

24.6.5. *actualizare/modificare* – adăugarea de noi metadate de conservare pe măsură ce au loc acțiuni.

24.7. Informații despre ambalare:

24.7.1. *crearea pachetului* – asamblarea structurii pachetului (manifest, fișiere de metadate);

24.7.2. *validarea pachetului* – verificarea integrității structurale și a completitudinii;

24.7.3. *reambalarea* – restructurarea formatului pachetului (de exemplu, BagIt în METS);

24.7.4. *extragerea pachetului* – despachetarea pentru procesare sau acces;

24.7.5. *actualizarea manifestului* – actualizarea listelor de fișiere atunci când conținutul pachetului se modifică.

24.8. Informații descriptive:

24.8.1. *crearea metadatelor* – catalogarea inițială la accesare;

24.8.2. *îmbunătățirea metadatelor* – adăugarea de termeni de subiect, îmbunătățirea descrierilor;

24.8.3. *validarea metadatelor* – verificarea conformității cu standardele (EAD, Dublin Core);

24.8.4. *sincronizarea metadatelor* – actualizarea între sistemele conectate (catalog, depozit);

24.8.5. *exportul metadatelor* – publicarea pe sisteme de descoperire externe.

24.9. Informații despre Reprezentare:

24.9.1. *înregistrarea formatului* – adăugarea de noi specificații de format în registru;

24.9.2. *urmărirea obsolescenței* – monitorizarea viabilității formatului și a disponibilității instrumentelor de randare;

24.9.3. *actualizarea documentației* – actualizarea specificațiilor la lansarea unor versiuni noi;

24.9.4. *maparea dependențelor* – identificarea software-ului/hardware-ului necesar pentru randare;

24.9.5. *verificarea redării* – testarea faptului că obiectele pot fi încă interpretate corect.

24.10. Descrierea pachetului:

24.10.1. *generare/creare* – crearea automată a descrierii pachetului atunci când pachetul este asamblat (calcularea numărului de fișiere, dimensiunea totală);

24.10.2. *validare* – verificarea faptului că descrierea pachetului reflectă cu exactitate conținutul real al pachetului (numărul de fișiere este corect, fără componente lipsă);

24.10.3. *actualizare/reîmprospătare* – regenerarea descrierii pachetului atunci când conținutul pachetului se modifică (fișiere adăugate/eliminate, reîmpachetare, conversie de format);

24.10.4. *exportare/serializare* – afișarea descrierii pachetului în diverse formate pentru diferite scopuri (rapoarte lizibile de către om, manifeste lizibile de către mașină, documentație de audit).

24.11. Pachetul de Informații despre Transmitere (PIT):

24.11.1. *recepție/ingerare* – acceptare inițială în sistem;

24.11.2. *validare* – verificarea conformității tehnice, a caracterului complet, a calității metadatelor;

24.11.3. *carantină* – izolare pentru scanare de securitate și verificări de calitate;

24.11.4. *transformare în PIA* – conversia/normalizarea și generarea metadatelor de conservare;

24.11.5. *acceptare/respingere* – decizie finală și notificare către producător;

24.11.6. *arhivare* – stocarea metadatelor PIT pentru proveniență (se poate șterge pachetul propriu-zis).

24.12. Pachet de informații de arhivare (PIA):

24.12.1. *formare/creare* – asamblare inițială din PIT validat;

24.12.2. *stocare* – scriere în spațiul de stocare pentru conservare cu replicare;

24.12.3. *verificare a integrității* – verificare programată a fixității (în curs);

24.12.4. *acțiune de conservare* – migrarea formatului, emulare, îmbogățirea metadatelor;

24.12.5. *creare de versiune* – crearea unei noi versiuni PIA atunci când conținutul este modificat;

24.12.6. *procesarea cererii de acces* – generarea PID-urilor din PIA;

24.12.7. *dezactivare* – eliminare autorizată cu păstrarea pistei de audit.

24.13. Pachet de informații de diseminare (PID):

24.13.1. *generare* – creare din PIA pe baza cererii de acces;

24.13.2. *transformare* – conversie format, ajustare rezoluție, redactare;

24.13.3. *aplicație de control al accesului* – aplicarea filigranelor, restricțiilor;

24.13.4. *livrare* – transmiterea către utilizator prin metoda specificată;

24.13.5. *expirare* – ștergere automată după perioada de păstrare;

24.13.6. *jurnalizare acces* – înregistrarea cine a accesat, ce a accesat și când.

25. Cei mai importanți clasificatori utilizați de e-Arhiva sunt:

25.1. Registrul formatelor de fișiere (PRONOM) – fiecare format are un ID de forma *fnt/xxx*, unde *xxx* este o valoare întreagă, peste o mie de intrări se află în registru;

25.2. Tipuri de evenimente de conservare (PREMIS) – capturare, compresie, ștergere, verificare a fixității, identificare a formatului, migrare, normalizare, etc.;

25.3. ISO 639 – coduri lingvistice pentru descrierea limbii utilizate într-un document;

25.4. Baza juridică pentru restricțiile de acces – lista completă a clauzelor care justifică restricțiile din motive legate de protecția datelor cu caracter personal, securitatea națională, confidențialitatea comercială, etc.

26. Un sistem de arhivă electronică este similar conceptual cu un sistem de management al arhivei – ambele procesează informații despre anumite obiecte informaționale recepționate, care trebuie stocate, trebuie găsite cu ușurință, trebuie livrate doar consumatorului. Arhiva electronică este mult mai complexă, deoarece obiectele informaționale necesită conservare activă și acumularea mai multor forme de informații suplimentare. În continuare este prezentată o scurtă descriere a relațiilor dintre Obiectele Informaționale.

27. La cel mai înalt nivel de generalizare, SI e-Arhiva gestionează două tipuri de informații: **sarcina utilă** (informațiile reale care trebuie păstrate) și **metadatele** (diverse informații despre sarcina utilă). În sensul cel mai restrâns, sarcina utilă este un fișier de calculator (OAIS îl numește „Data Obiect”), care poate fi folosit de utilizatori prin intermediul unor instrumente computaționale, astfel încât sunt necesare informații suplimentare despre cum SI e-Arhiva trebuie să redea fișierul (OAIS îl numește „Informații de reprezentare”).

28. Obiectul de date și informațiile de reprezentare ale acestuia împreună constituie un obiect de informare. Dacă obiectul de date este fișierul de sarcină utilă real (termenul

OAIS specific fiind obiect de date de conținut), atunci tipul de obiect de informații se numește Informații de conținut. Obiectele informaționale ale SI e-Arhiva sunt exemplificate în Figura 3, care prezintă cele mai răspândite tipuri de Obiecte Informaționale.

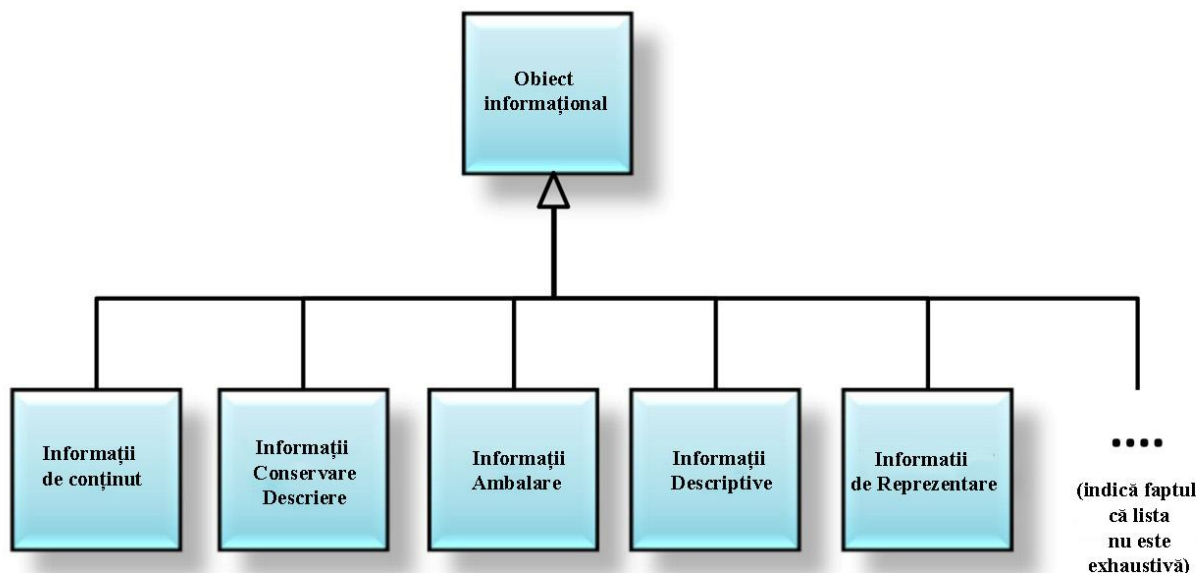


Figura 3. Obiectele informaționale

29. Obiectele informaționale sunt gestionate în pachete de informații (PI) care conțin informații de ambalare (care identifică și delimitează PI, vezi pct. 22.7.) și descrieri de pachete (care descriu obiectele informaționale pentru a permite accesul eficient, vezi pct. 22.10.). Structura PI este vizualizată în Figura 4. PI-urile de arhivă electronică vor respecta specificațiile pachetului de informații de arhivare electronică (în conformitate cu pct. 9.4.).

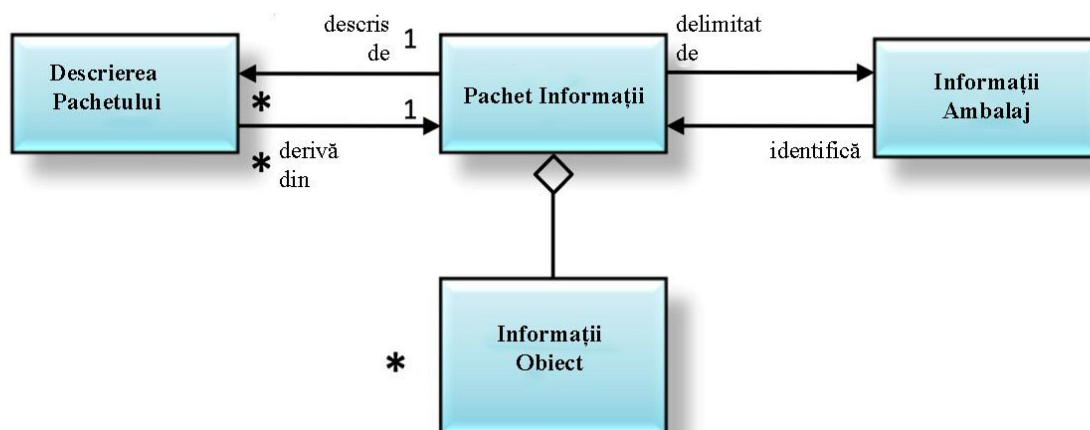


Figura 4. Conținutul pachetului de informații OAIS

30. Fluxul elementelor de date între entitățile funcționale OAIS este reprezentat grafic în această subsecțiune. Figura 5 prezintă fluxurile de date mai semnificative. Pentru a evita complicarea acestei figuri, fluxurile de date de administrare, care sunt în general activități de fundal, sunt izolate într-o diagramă de context de administrare, figura 6.

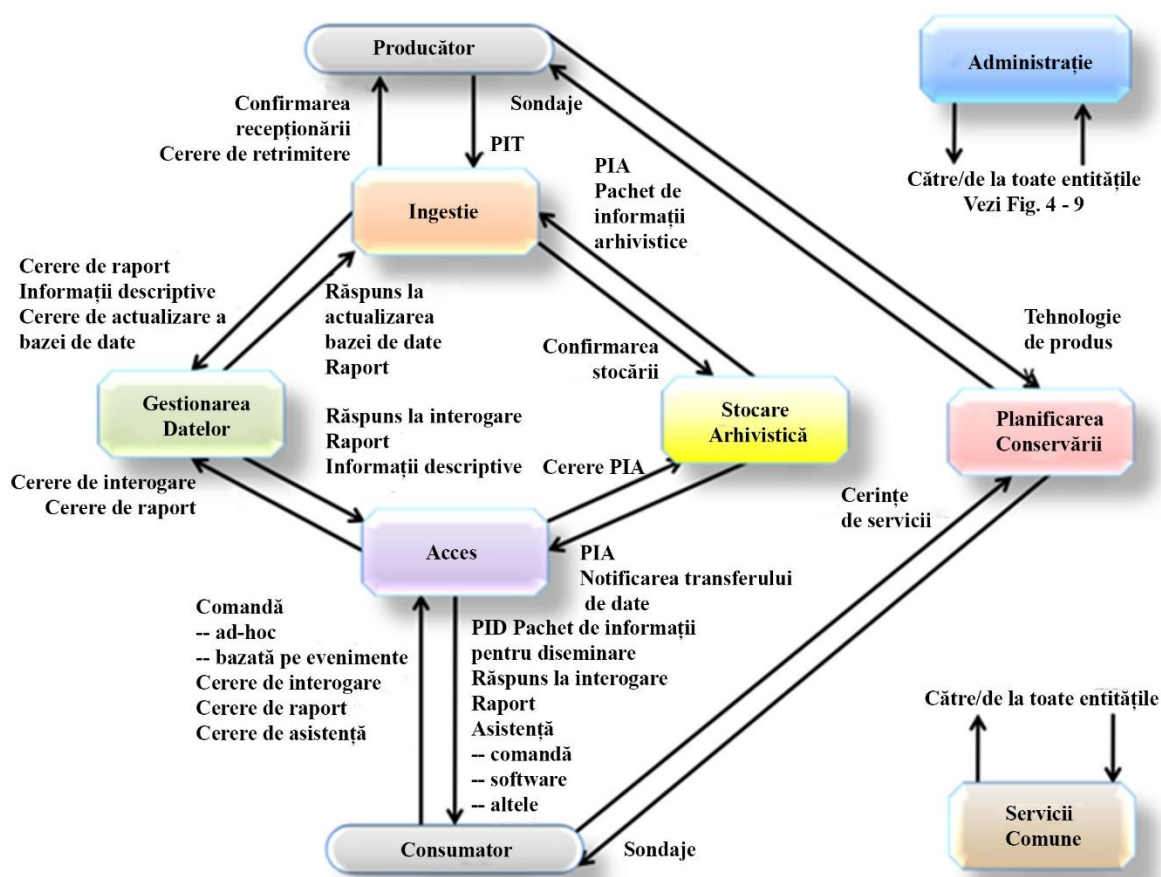


Figura 5. Diagrama fluxului de date OAIS

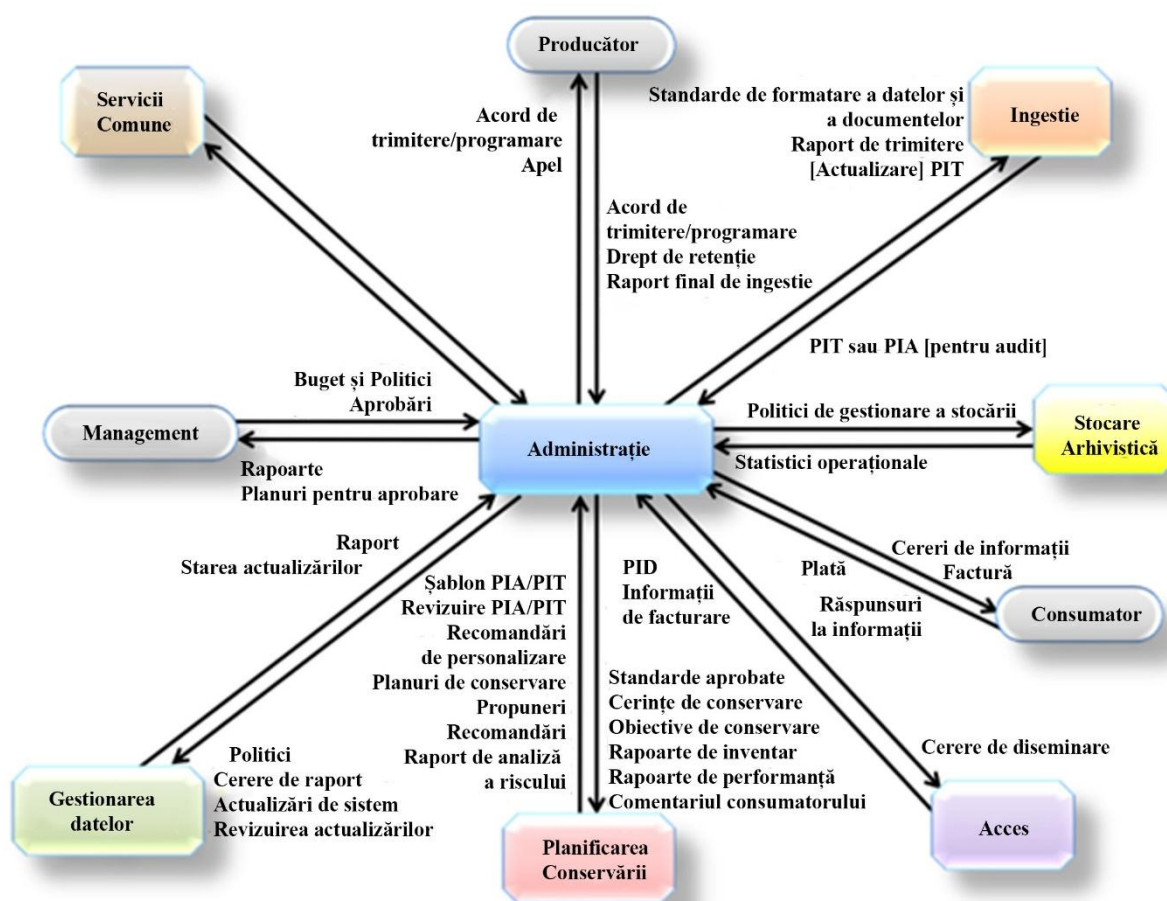


Figura 6. Diagrama contextului administrativ

31. Pentru asigurarea funcționării corecte, SI e-Arhiva interacționează și realizează schimbul de date, în conformitate cu cadrul normativ privind interoperabilitatea și schimbul de date și cu standardele tehnice aprobate, cu următoarele sisteme aflate în posesia altor autorități publice:

31.1. Platforma de interoperabilitate (MConnect) – pentru schimbul de date cu alte sisteme informatice și registre de stat;

31.2. Serviciul Integrat de Semnătură Electronică Guvernamentală (MSign) – pentru semnarea documentelor electronice;

31.3. Serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass) – pentru autentificare și controlul accesului în cadrul sistemului;

31.4. Serviciul de Înregistrare Electronică a Guvernului (MLog) – pentru a asigura înregistrarea operațiunilor (evenimentelor) produse în cadrul SI e-Arhiva;

31.5. Serviciul de notificare electronică guvernamentală (MNotify) – pentru notificarea utilizatorilor;

31.6. Serviciul Guvernamental de Plăți Electronice (MPay) – pentru efectuarea și încasarea plăților de la persoane fizice și juridice în procesul de prestare a serviciilor de înregistrare a unităților profesionale, emiterea documentelor confirmative.

31.7. Platforma de găzduire și partajare a documentelor (MDocs) – pentru livrarea de notificări de arhivă și alte documente către persoane fizice și juridice și pentru ingerarea înregistrărilor dacă analiza stabilește că MDocs conține seturi complete de documente (de exemplu, dosare de caz) împreună cu descrieri de arhivă.

31.8. Portalul guvernamental integrat EVO - pentru accesul la serviciile publice electronice prestate prin intermediul SI „Arhiva electronica.

31.9. Portalul datelor guvernamentale deschise (date.gov.md) - pentru publicarea de seturi de date statistice anonimizate despre fondurile arhivistice, volumul de documente etc.

Capitolul VII Spațiul tehnologic

32. Alegeri arhitecturale:

32.1. *modularitate* – sistemul informațional este structurat din mai multe nivele, care reprezintă componente rezonabil de mici (spre deosebire de sistemele informaționale care conțin un singur nivel), urmând principiile arhitecturii orientate spre servicii, arhitectura micro-serviciilor sau altele similare;

32.2. Cloud-native computing – sistemul informațional este conceput pentru a profita de mediile de cloud computing (de exemplu, ambalat în containere, implementarea este scriptabilă, instalarea și recuperarea se realizează prin executarea unui script automat, constă din mai multe copii separate, este scalabil automat și foarte disponibil între două locații, dacă este necesar).

33. SI e-Arhiva urmează a fi găzduit pe Platforma tehnologică guvernamentală comună MCloud (denumită în continuare – Platforma MCloud) în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 128/2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud) și va utiliza platforma de găzduire bazată pe tehnologii de tip container, care presupune utilizarea rațională a resurselor.

34. În scopul asigurării interoperabilității și a schimbului de date cu alte sisteme și resurse informaționale de stat, ANA înregistrează activele semantice utilizate în Sistemul informațional „Catalogul semantic”.

35. Interfețele utilizatorilor se bazează pe tehnologii care permit utilizarea SI e-Arhiva fără a fi necesară achiziționarea și instalarea unor programe software adiționale pe calculatoarele utilizatorilor (consumatorilor).

36. Implementarea tehnologică a sistemului este concepută cu capacitatea de a migra toate informațiile păstrate în următoarea generație a implementării, atunci când cea actuală ajunge la sfârșitul duratei de viață.

37. La dezvoltarea SI e-Arhiva se va aplica Modelul Unitar de Design, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 677/2025 cu privire la consolidarea accesului la serviciile publice electronice în cadrul Portalului guvernamental integrat EVO utilizat la prestarea serviciilor publice electronice și aprobarea măsurilor necesare pentru implementarea modelului unitar de design. Detaliile tehnice complete vor fi specificate la etapa de dezvoltare, de comun acord cu posesorul și deținătorul e-Arhivei.

Capitolul VIII

Securitatea sistemului informatic și protecția informațiilor

38. Asigurarea securității informațiilor se va realiza în conformitate cu Cerințele minime obligatorii de securitate cibernetică, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 562/2025 cu privire la modul de realizare a obligațiilor de asigurare a securității cibernetică de către furnizorii de servicii în sectoarele critice.

39. Securitatea datelor cu caracter personal, gestionate prin intermediul SI e-Arhiva este asigurată în conformitate cu Legea nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal.

40. SI e-Arhiva asigură realizarea următoarelor obiective de securitate:

40.1. autentificarea – garantează că zonele restricționate ale SI „e-Arhiva” vor fi accesibile doar utilizatorilor cu o identitate verificată prin serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass);

40.2. autorizarea – garantează că utilizatorii autentificați prin serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass) pot accesa serviciile și datele care corespund drepturilor lor de acces.

41. În cadrul SI e-Arhiva se asigură generarea și păstrarea înregistrărilor de audit ale securității pentru operațiile de prelucrare a datelor cu caracter personal în condițiile cadrului normativ în materie de protecție a datelor cu caracter personal.

42. SI e-Arhiva va utiliza funcționalitatea de autentificare doar prin intermediul serviciului electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass).

43. Utilizatorii SI e-Arhiva vor fi autorizați să acceseze doar blocurile funcționale și datele pentru care au permisiunile necesare, conform rolurilor fiecăruia. Utilizatorii și rolurile acestora vor fi gestionate prin intermediul serviciului MPass. SI e-Arhiva va prelua rolurile utilizatorilor din serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass).

44. Un aspect important legat de securitate este necesitatea păstrării înregistrărilor de audit pentru analiza integrității SI e-Arhiva și pentru monitorizarea activității utilizatorilor. SI e-Arhiva se va baza pe un mecanism de înregistrări de audit dublu (intern și cu utilizarea

serviciului electronic guvernamental de jurnalizare (MLog), ce urmează practicile internaționale).

Capitolul IX

Dispoziții finale

45. Implementarea e-Arhiva va determina următoarele avantaje:

45.1. Reducerea costurilor pentru persoanele juridice din sectorul public, scutindu-le de responsabilitatea de a păstra înregistrările pe termen lung și permanent.

45.2. Reducerea riscului de pierdere a informațiilor, cauzat de lipsa instrumentelor sau procedurilor IT adecvate.

45.3. Îmbunătățirea accesului la înregistrările electronice arhivate.

46. Următorul pas în dezvoltare este o analiză detaliată a sistemului informațional pentru a determina serviciile, funcțiile și procesele pe care e-Arhiva trebuie să le realizeze.

47. Implementarea SI e-Arhiva va avea loc etapizat, conform programelor de acțiuni elaborate suplimentar de dezvoltator în comun cu posesorul sistemului. Pentru asigurarea sustenabilității și dezvoltării continue a SI e-Arhiva, vor fi instituite mecanisme de actualizare periodică a indicatorilor-cheie de performanță, colectare de feedback din partea utilizatorilor, precum și audituri funcționale și tehnice ale sistemului.

48. Înainte de punerea în exploatare a SI e-Arhiva, Ministerul Justiției va asigura înregistrarea acestuia în Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat.