

**SARCINA TEHNICĂ**  
a Sistemul Informațional Automatizat  
Registrul Tehnicii Agricole

## Cuprins

<b>1. Generalități</b> .....	3
<b>2. Referințe</b> .....	3
<b>3. Terminologie și abrevieri</b> .....	4
<b>4. Destinația sistemului</b> .....	11
<b>5. Modelul-business al obiectului automatizării</b> .....	12
<b>5.1. Procesele de bază ale obiectului automatizat</b> .....	12
<b>Obiectele automatizate</b> .....	12
<b>5.2. Roluri-business</b> .....	4
<b>Actorii sistemului</b> .....	4
<b>Lista rolurilor-business</b> .....	5
<b>5.3. Servicii</b> .....	15
<b>5.4. Scenariile îndeplinirii serviciilor</b> .....	16
<b>Evidența TA în RTA – Intehagro</b> .....	16
<b>Evidența TA în RTA – OT</b> .....	19
<b>Evidența CTM</b> .....	19
<b>6. Cerințe funcționale față de sistem</b> ..... <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
<b>6.1. Modelul funcțional al sistemului</b> .....	20
<b>Modelul Use Cases Primar – Utilizator al sistemului</b> .....	20
<b>Modelul Use Cases Utilizator Intehagro</b> .....	22
<b>Modelul Use Cases Operator Teritorial</b> .....	24
<b>Modelul Use Cases Conducător (Supervisor)</b> .....	25
<b>Modelul Use Cases Administrator sistem</b> .....	27
<b>6.2. Cerințe față de funcțiile-business ale sistemului</b> .....	30
<b>În punctul "Caracteristicile generale ale funcției-business"</b> .....	30
<b>Documente de intrare</b> .....	38
<b>Documente interne</b> .....	38
<b>Documente de ieșire</b> .....	39
<b>7. Capitolul "Cerințe față de sistem în întregime"</b> .....	39
<b>7.1. Cerințe Tehnice Generale</b> .....	39

<b>7.2. Cerințe față de securitate</b> .....	41
<b>7.3. Cerințe față de performanță</b> .....	43
<b>7.4. Cerințe față de documentație</b> .....	43

## 1. Generalități

Sistemul Informațional Automatizat Registrul Tehnicii Agricole (în continuare SIA RTA) reprezintă resursa informațională departamentală a Ministerului Agriculturii și Alimentației Publice (în continuare MAIA) despre:

- 1) tehnica agricolă (TA) care constituie potențialul tehnic al subiecților din sectorul agroindustrial (tehnica agricolă autopropulsată și agregată, utilaje, instalații și mijloace de transport folosite în agricultură și industria alimentară); proprietarii acesteia și alți titulari de drept;
- 2) subvenționarea, leasing-ul, gajarea și punerea sechestrului pe TA;
- 3) certificatele de tractorist-mecanizator.

Elaborarea SIA RTA se realizează în conformitate cu prevederile Programului strategic e-Agricultură, aprobat prin Ordinul nr.239 din 11.12.2013 al MAIA, întru realizarea Planului de acțiuni privind implementarea Strategiei Naționale de dezvoltare a societății informaționale „Moldova Digitală 2020”, prevăzut în Hotărârea Guvernului nr.857 din 31.10.2013 cu privire la Strategia națională de dezvoltare a societății informaționale “Moldova Digitală 2020”.

## 2. Referințe

Elaborarea SIA RSA se realizează în conformitate cu cerințele următoarelor acte legislative și juridico-normative:

- 1) Legea nr.131 din 07.06.2007 privind siguranța traficului rutier;
- 2) Hotărârea Guvernului nr.607 din 28.06.1999 cu privire la Inspectoratul de Stat pentru supravegherea Tehnică "Intehagro" al Ministerului Agriculturii și Industriei Prelucrătoare;
- 3) Legea nr.71 din 22.03.2007 cu privire la registre;
- 4) Legea nr.467 din 21.11.2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat;
- 5) Hotărârea Guvernului nr.562 din 22.05.2006 cu privire la crearea sistemelor și resurselor informaționale automatizate de stat;
- 6) Ordinul nr.78 din 01.06.2006 a Ministerului Tehnologiei Informației și Comunicațiilor cu privire la aprobarea reglementării tehnice "Procesele ciclului de viață al software-ului" RT 38370656 - 002:2006.
- 7) Legea nr.982 din 11.05. 2000 privind accesul la informație;
- 8) Legea nr.133 din 08.07.2011 privind protecția datelor cu caracter personal;

9) Hotărîrea Guvernului nr.656 din 05.09.2012 cu privire la aprobarea Programului privind Cadrul de Interoperabilitate;

10) Legea, nr. 264-XV din 15 iulie 2004 cu privire la documentul electronic și semnătura digitală.

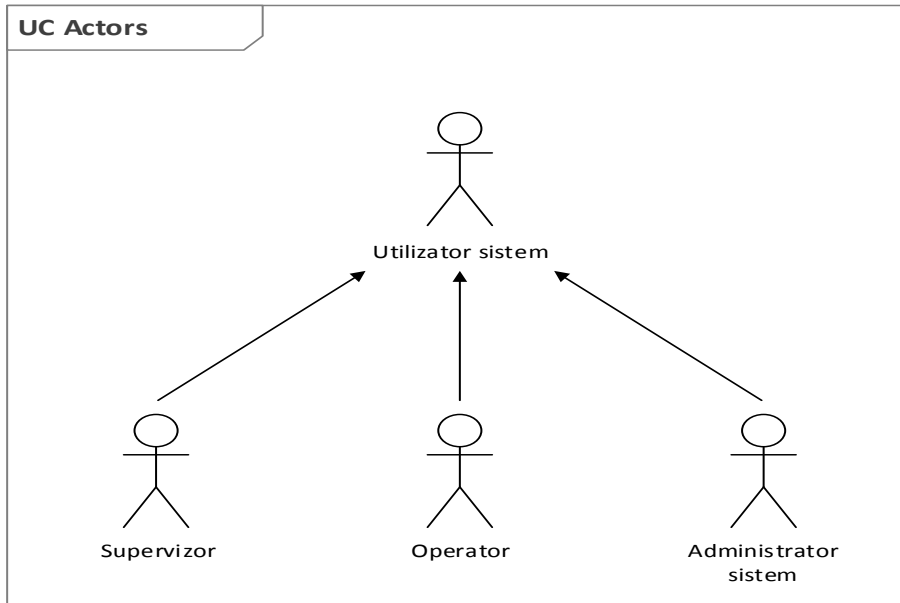
## 2.1. Roluri–business

### Actorii sistemului

Actorii reprezintă utilizatorii modelați ai sistemului. Fiecare actor are un rol bine definit și în acest context poate efectua anumite acțiuni. O persoană poate îndeplini rolul a unul sau mai mulți actori în cadrul sistemului, însă în cadrul fiecărui **Use Case**, persoanei îi revine doar un singur rol.

Un rol de Actor poate fi reprezentat și printr-un sistem non-uman, cum ar fi spre exemplu un program de calculator, etc.

Actor	Descriere
Utilizator sistem	Entitate informațională pentru care se conține o înregistrare în sistemul de evidență și gestionare a utilizatorilor și căruia îi este asociat unul sau mai multe roluri în sistem cu delegarea drepturilor de acces asupra altor obiecte funcționale din sistem.
Administrator sistem	Persoană tehnică cu drepturi administrative în sistem, abilitat să gestioneze alte entități, să asocieze roluri, să acorde drepturi altor utilizatori, etc, la nivel tehnic.
Supervizor	Utilizatorul cu cea mai mare putere de decizie, care poate da indicații oricărui dintre operatori, dar și administratorul de sistem execută ordinele supervisorului.
Operator	Operatorul reprezintă colaboratorul Centrului Informațional Agricol, care lucrează nemijlocit cu sistemul: accesează funcționalitățile conform rolului său - operează date, rulează rapoarte, etc.



### Lista rolurilor-business<sup>[CB1]</sup>

Rol-business	Descriere
Deținători TA	Persoana fizică sau juridică care posedă TA; Utilizatorul dat are rol - business în afara domeniului de automatizare, dar interacționează cu obiectele automatizării. El poate accesa sistemul pentru verificarea dosarului său.
Operator Centru (OC)	Angajații care activează în oficiul central al CIA, utilizatori care îndeplinesc o parte de atribuții delegate la nivel central relaționate cu aprobarea/respingerea accesului la RTA, extragerea rapoartelor/informațiilor, operare date SIA RTA.
Operatori teritoriali (OT)	Angajații care activează în oficiul teritorial al CIA care îndeplinesc o parte de atribuții delegate la nivel raional /municipal relaționate cu introducerea / modificare / radiere informației conform actelor dosarului prezentat de către agentul economic proprietar al TA .
Utilizatori Intehagro	Angajații Inspectoratului Supravegherii Tehnice de Stat “Intehagro” (ISST “Intehagro”) care duc evidența TA, certificatelor de tractorist-mecanizator, exercită: supravegherea asupra stării tehnice a TA; conrolul actelor la subvenționarea, leasing-ul, gajarea și punerea sechestrului pe TA luate în evidență.
Utilizatori AIPA	Utilizatori autorizați pentru extragerea rapoartelor/informațiilor și/sau examinarea veridicității datelor din dosare în scopul elaborării și implementării politicilor în agricultură, eficientizării procesului de subvenționare în agricultură a persoanelor fizice și

Rol-business	Descriere
	juridice în modul stabilit prevederile legale și de regulamentul ținerii registrului și eficientizării și automatizării evidenței TA.
Utilizatori MAIA	Utilizatori autorizați pentru extragerea rapoartelor/informațiilor datelor în scopul elaborării și implementării politicilor în agricultură.
Administrator de sistem	Persoana tehnică cu drepturi administrative în sistem, abilitat să gestioneze alte entități, să asocieze roluri, să acorde drepturi de acces. Poate accesa log-urile sistemului; administrează profilurile utilizatorilor; administrează sistemul de nomenclatoare, realizează copiile de siguranță a datelor și le restabilește în caz de necesitate.
Supervizor	Utilizatorul cu cea mai mare putere de decizie, care poate da indicații oricărui dintre operatori, dar și administratorul de sistem execută ordinele supervizorului. Supervizorul are drepturi administrative depline în sistem și face parte din primul nivel ierarhic al rolurilor de business.

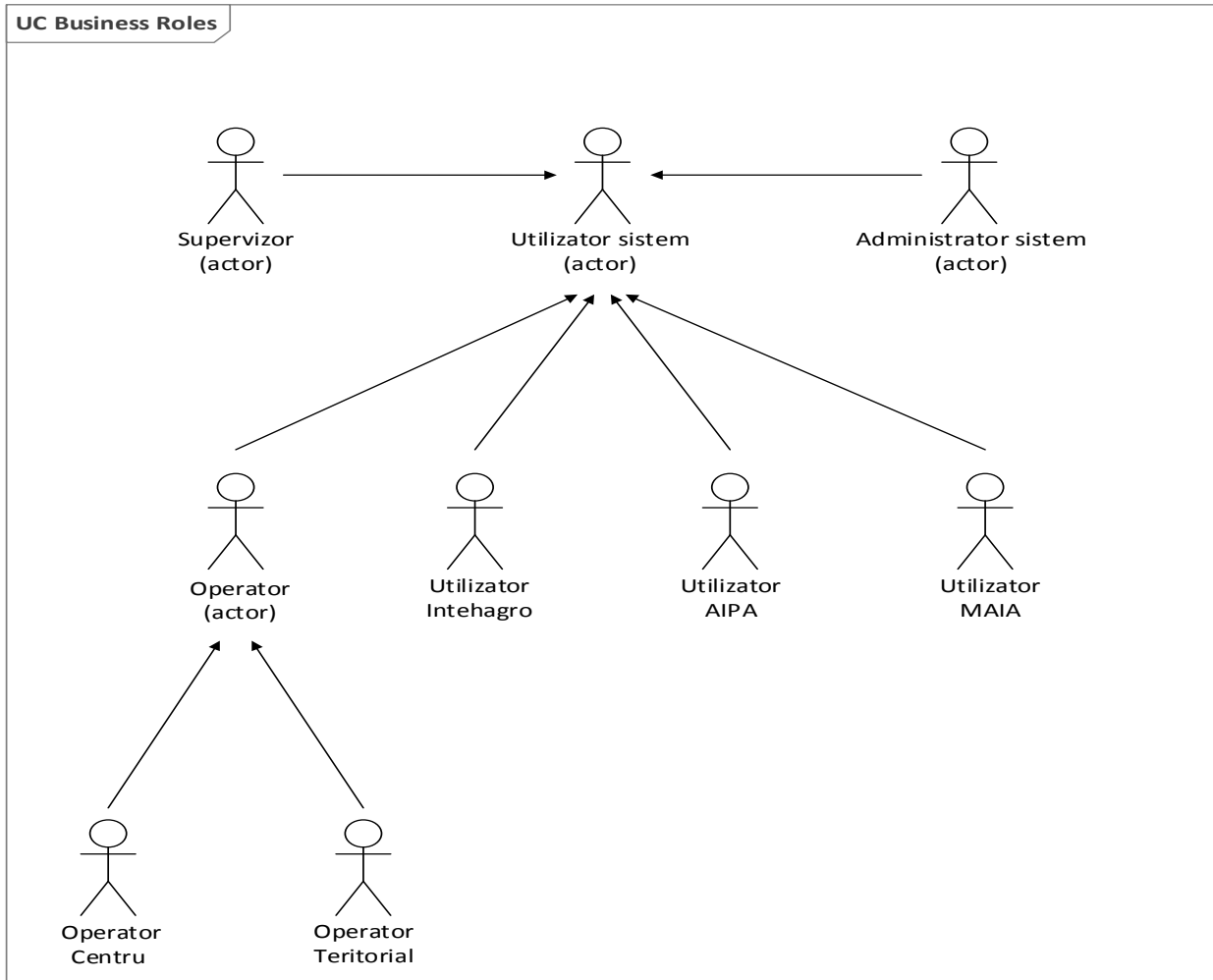


Figura 3

### 3. Terminologie și abrevieri

<b>Termen</b>	<b>Definiție</b>
Tehnica agricolă (TA)	Tehnica agricolă care constituie potențialul tehnic al subiecților economici din sectorul agroindustrial: tehnica agricolă autpropulsată și agregată, agregate, mașini și utilaje, instalații și mijloace de transport folosite în agricultură și industria alimentară;
Cerere de înregistrare a TA	Cerere depusă de proprietar în scopul înregistrării în RTA cu prezentarea actelor ce confirmă procurarea legală a TA, dreptului de proprietate asupra TA și specificațiile tehnice;
Cerere de modificare a TA	Cerere depusă de proprietar în scopul modificării datelor din RTA, cu prezentarea actelor ce confirmă legalitatea modificării datelor despre TA: dreptului de proprietate asupra TA și specificațiile tehnice;
Cerere de radiere a TA	Cerere depusă de proprietar în scopul radierii datelor din

<b>Termen</b>	<b>Definiție</b>
	RTA, cu prezentarea actelor ce confirmă legalitatea radierii datelor despre TA;
<b>Formular TA</b>	Document oficial, în care se indică caracteristicile tehnice a TA;
<b>Formular declarație TA</b>	Document oficial, care conține date despre TA pe care o posedă Deținătorul TA. Formular declarație TA se completează de către Deținătorul TA la înregistrarea primară în RTA și la modificarea datelor despre TA;
Certificat de înregistrare a TA	Document oficial, care confirmă înregistrarea TA în RTA.
<b>Extras din RTA</b>	<b>Anexa Certificatului de înregistrare în care se indică informație despre TA înregistrată; (Formular-TA )</b>
Certificat de tractorist-mecanizator	Certificatul care conferă calificarea de tractorist-mecanizator pentru dreptul de conducere a tractoarelor, a altor mașini agricole și rutiere autopropulsate;
Registrul Tehnicii Agricole (RTA)	Totalitatea datelor, organizate conform structurii conceptuale, care descriu caracteristicile de bază ale entităților și relațiile dintre acestea, destinate domeniului de aplicare;
Registrul de Stat al Populației	Pentru verificarea codurilor IDNP conținute în cererile privind existența unei asemenea persoane și admisibilitatea utilizării unui asemenea cod IDNP (persoana nu este decedată, combinația nume+prenume+IDNP coincide etc.);
Registrul de Stat al Unităților de Drept	Pentru verificarea codurilor IDNO sau codurilor fiscale conținute în formularul privind existența unei asemenea persoane juridice și admisibilitatea utilizării codului (persoana juridică nu este radiată etc.);
Registrul de Stat al Transporturilor	Pentru verificarea după codurile IDNP, IDNO sau codul fiscal a drepturilor de proprietate asupra TA: vehiculele agricole (mașini și tractoare), unitățile de transport folosite în agricultură și industria alimentară, mașinile și utilajul agricol și caracteristicile tehnice a acestora, identificată prin intermediul VIN-codului care reprezintă un număr unic al elementelor de transport, atribuit de producător, numărul agregatului - numărul de ordine cu care se marchează agregatul de către producător și număr înmatriculare a mijlocului de transport.
Software	Totalitatea programelor sistemului de procesare a informației și a documentelor de program, necesare pentru exploatarea acestor programe;
Hardware	Structură fizică a unui sistem de calcul și diverse periferice; echipamentul propriu-zis.

<b>Termen</b>	<b>Definiție</b>
Obiect	Reflectarea virtuală a entităților existente real, atât a celor materiale cât și a celor nemateriale, în care sunt încapsulate starea și comportamentul;
Utilizator	Persoana sau organizația separată, care exploatează produsul software, utilizează serviciile software.
Actor	Actorii reprezintă utilizatorii modelați ai sistemului. Fiecare actor are un rol bine definit și în acest context poate efectua anumite acțiuni. O persoană poate îndeplini rolul a unul sau mai mulți actori în cadrul sistemului, însă în cadrul fiecărui use case, persoanei îi revine doar un singur rol.
Actor-business	Obiect, care activează în afara limitelor sistemului, dar care interacționează cu el.
<b>Rol</b>	<b>Comportamentul și obligațiile specifice ale unei persoane sau ale unor persoane, care lucrează în echipa (grup de lucru);</b>
<b>Rolul business</b>	<b>Rol-business (în contextul descrierii proceselor-business): Comportamentul specific menționat al entității în situație concretă.</b>
Funcție-business (Use Case)	Ansamblu de acțiuni la îndeplinirea procesului-business, care oferă rezultat util actorului-business concret. Se mai folosește noțiunea de caz de utilizare (UC – Use Case) – o secvență a tranzacțiilor realizate de sistem ca răspuns la evenimentele declanșate de un actor sistemului. (Modul în care actorii acționează cu sistemul pentru a obține valoare de business. Activitățile desfășurate de fiecare actor.)
Serviciu	Îndeplinirea acțiunilor direcționate spre satisfacerea necesităților clientului sau a celor prevăzute de documentele normative, rezultatul cărora se reflectă în sistemul informațional și se poate exprima în formă materială sau nematerială.

<b>Abreviere</b>	<b>Forma deplină</b>
MAIA	Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare;
AIPA	Agencia de Intervenții și Plăți pentru Agricultură;
ANSA	Agencia Națională pentru Siguranța Alimentelor;
CIA	Centrul Informațional Agricol;
CGE	Centrul de Guvernare Electronică;
CRIS Registru	Centrul Resurselor Informaționale de Stat “Registru”;

<b>Abreviere</b>	<b>Forma deplină</b>
CTM	Certificat de tractorist-mecanizator;
IDNO	Numărul de identificare a organizație;
IDNP	Numărul de identificare a persoanei;
Intehagro	Inspectoratului Supravegherii Tehnice de Stat “Intehagro” (ISST “Intehagro”)
RTA	Registrul Tehnicii Agricole;
SIA RTA	Sistemul Informațional Automatizat Registrul Tehnicii Agricole
RDA	Registrul Digital Agricol;
RSP	Registrul de Stat al Populației;
RSUD	Registrul de Stat al Unităților de Drept;
RST	Registrul de Stat al Transporturilor.
MCloud	<p>Platforma MCloud constituie un model de livrare inovator bazat pe consum de infrastructură, platformă și software ca servicii.</p> <p>Platforma MCloud este o infrastructură informațională guvernamentală comună care funcționează în baza tehnologiei de “cloud computing”, care reprezintă un model de furnizare a serviciilor TI și permite accesul la cerere pe bază de rețea la totalitatea configurabilă a resurselor de calcul virtualizabile (de exemplu rețele, servere, echipamente de stocare, aplicații și servicii (Mpass, Msign, MPay)) și care pot fi puse rapid la dispoziție cu un efort minim de administrare sau interacțiune cu furnizorul acestor servicii.</p>
<b>Servicii găzduite pe platforma guvernamentală comună MCloud:</b>	
MPass	<p>MPass este serviciul național de autentificare și acces la serviciile publice electronice. Serviciul oferă mai multe mecanisme de autentificare - semnătura mobilă, certificatul digital, nume de utilizator și parolă. Funcțiile principale ale serviciului MPass sînt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. autentificarea utilizatorilor în sistemele informaționale ale beneficiarilor serviciului MPass;</li> <li>2. furnizarea informațiilor despre identitatea autentificată, necesare pentru procesul de autorizare;</li> <li>3. înregistrarea, inclusiv autoînregistrarea, utilizatorilor în vederea accesării serviciilor electronice și a sistemelor informaționale aferente;</li> <li>4. gestionarea drepturilor identităților în sistemele informaționale.</li> </ol>
MSign	Serviciul guvernamental de semnătură digitală (MSign) este un mecanism integrator, securizat și flexibil de aplicare

Abreviere	Forma deplină
	și verificare a autenticității semnăturii digitale de către utilizatori, inclusiv în contextul utilizării sistemelor informaționale și a serviciilor electronice.
MPay	Serviciul MPay este serviciul prin care poți achita serviciile publice cu orice instrument de plată la alegerea ta, cum ar fi cardul bancar, internet banking sau numerar.

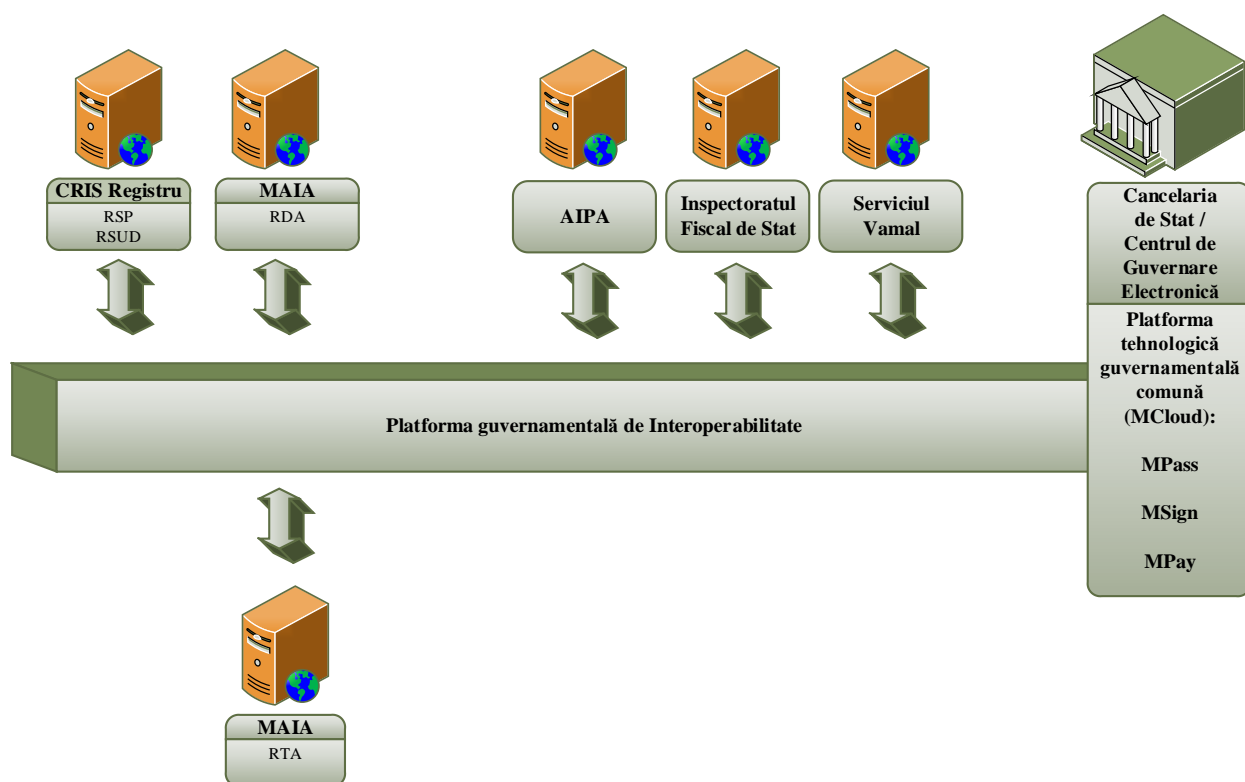
#### 4. Destinația sistemului

Destinația SIA RTA constă în asigurarea constituirii resursei informaționale RTA în scopul exercitării funcțiilor ramurale: automatizarea și eficientizarea proceselor de business și implementarea prevederilor cadrului legal și politicilor în agricultură.

SIA RTA își propune realizarea următoarelor scopuri:

- 1) eficientizarea procesului de evidență a TA în scopul realizării resursei informaționale despre subiecții în agricultură în conformitate cu obiectivele trasate de e-Guvernare;
- 2) modernizarea serviciilor publice prin digitalizare și prin reingineria proceselor operaționale, prin prestarea de servicii on-line pentru agenții economici și asigurarea schimbului electronic de date cu terțe părți;
- 3) eficientizarea guvernării prin asigurarea interoperabilității cu resursele informaționale de stat;
- 4) eficientizarea procesului de evidență a mecanizării în agricultură și în industria alimentară, contribuind la facilitarea subvenționării de stat.

#### Interacțiunea SIA RTA cu alte resurse/platforme informaționale



## 5. Modelul-business al obiectului automatizării

### 2.5 Capitolul "Modelul-business al obiectului automatizării"

În capitolul "Modelul-business al obiectului automatizării" se indică:

- procesele de bază ale obiectului automatizat;
- lista rolurilor - business;
- lista serviciilor, prestate de sistem;
- scenariile îndeplinirii serviciilor.

#### 5.1. Procesele de bază ale obiectului automatizat

##### Obiectele automatizate

Obiectele informaționale reprezintă totalitatea obiectelor în sistem, împreună cu atributele lor, scenariile conform cărora se desfășoară anumite acțiuni asupra lor.

Obiectele informaționale au următoarele particularități:

- 1) unicitate (unicitatea obiectului înseamnă existența identificatorului unic, care identifică și diferențiază obiectul respectiv de alte obiecte similare);
- 2) stare (starea obiectului se descrie printr-un set de atribute, ce descriu proprietățile variabile ale obiectului, luate în considerație în sistem);
- 3) comportament (comportamentul obiectului este descris prin lista de evenimente, care au loc și care sunt luate în considerație de sistem),
- 4) proveniență (obiectul este propriu dacă el este inițial luat în considerație și identificat în sistem, și este împrumutat dacă a fost luat împreună cu identificatorul din alt sistem).

Vom menționa următoarele obiecte informaționale:

- 1) Dosar;
- 2) Persoana fizică;
- 3) Persoana juridică;
- 1) Document;
- 2) Tehnica agricolă;
- 3) Certificat de tractorist-mecanizator;
- 4) Înregistrare în baza de date.

### Dosarul clientului

Obiectul informațional principal în sistem îl constituie „Dosarul clientului”, care reprezintă echivalentul electronic al înregistrărilor efectuate pentru un client (agent economic). Dosarul clientului va conține cel puțin următoarele compartimente care constau din câmpurile indicate și nu se limitează la:

Nr.	Compartiment	Câmp	Descriere
1	Dosar	Data înregistrare dosar	Data înregistrării în sistem a clientului
2.1.	Persoană fizică	IDNP	Număr de identificare persoană fizică
		Nume	Nume persoană fizică
		Prenume	Prenume persoană fizică
	Adresa		Adresă persoană fizică
2.2.	Persoană juridică	IDNO	Număr de identificare persoană juridică
		Denumire persoană juridică	Denumire persoană juridică
	Adresă		Adresă persoană juridică
		Cod fiscal	Cod fiscal persoană juridică
3	Document		
		Tip document	Tip document
		Data document	Data emite document
		Organul emitent	Organul emitent document
		Formă de prezentare	Prezentare document în formă: scanată, electronică completată, document textual atașat, e-mail s.a.
4	Tehnica agricolă		
5	Certificat de tractorist-		

	mecanizator		
6	Informație suplimentară		

### Document

Documentul pentru sistem reprezintă totalitatea documentelor care au ca scop prezentarea datelor fie în forma scanată, electronică completată, document textual atașat, e-mail sau alte surse.

La fel, acest obiect poate reprezenta și totalitatea formelor și documentelor care sunt îndeplinite sau perfectate ca rezultat a luării unei decizii finale pe careva cazuri, rapoarte, analize și înștiințări, alte documente perfectate ca rezultat a unui proces de lucru.

Obiectele respective sunt identificate ca proprii sau împrumutate în dependența de originea lor.

### Înregistrarea in Baza de Date

Spre deosebire de celelalte obiecte informaționale, acestea reprezintă obiecte virtuale care atestă procesul de înscriere a informației pe suport electronic în un format propriu sistemelor electronice. Codificare obiectului este efectuată de către baza de date a L-VPA și se va produce conform standardelor de captare și înscriere a datelor.

### Fluxuri de lucru

Sistemul trebuie să dispună de instrumente pentru gestionarea fluxurilor de lucru, care va permite unui număr mare de înregistrări și documente să treacă de anumite etape de dezvoltare și aprobare până a deveni finale.

Sistemul trebuie să dispună de un instrument de crearea a fluxurilor de lucru în care se vor defini etapele acestuia, rolurile, tipurile de inregistrari, limitele de timp, template-uri de documente, alerte și notificări.

Interfața instrumentelor de definire și gestionare a fluxurilor de lucru trebuie să fie una accesibilă din punct de vedere a utilizării (user-friendly), dintr-un browser web standard (Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer), fluxurile să fie ușor configurabile și la necesitate să prezinte o vizualizare grafică a punctelor de trecere a documentului și a etapelor ciclului de viață a documentului.

### Sistemul va gestiona cel puțin următoarele nomenclatoare:

1) TA:

...

2) Inspectori Intehagro

## 3) Document:

Tip document

Autoritate (organ emitent document)

Formă prezentare document

Administrarea nomenclatoarelor va avea loc centralizat în sistem.

**5.2. Servicii**

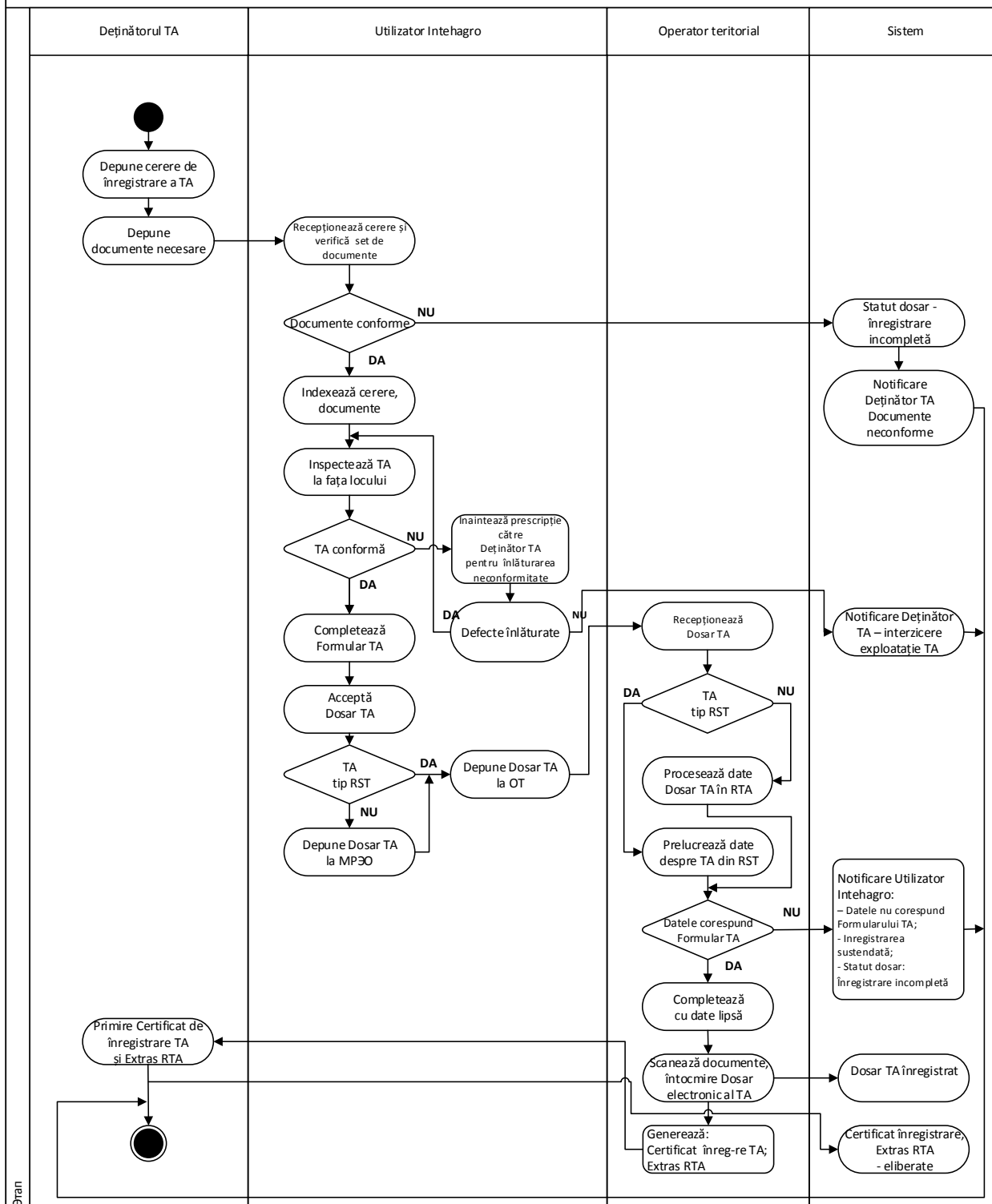
## Lista serviciilor

Nr.	Denumirea serviciului	Notă
1.	Evidența TA în RTA	
1.1.	Evidența TA în RTA - Intehagro	Atribuție Intehagro cu referință la categoriile de TA care conform legislației sînt sub supravegherea Intehagro
1.1.1.	Înregistrarea primară a TA în RTA	
1.1.2.	Actualizarea datelor despre TA	
1.1.3.	Scoaterea din evidență a TA din RTA	
1.2.	Evidența TA în RTA - OT	Atribuție OT cu referință la categoriile de TA care conform legislației nu sînt sub supravegherea Intehagro
1.2.1.	Înregistrarea primară a TA în RTA	
1.2.2.	Actualizarea datelor despre TA	
1.2.3.	Scoaterea din evidență a TA din RTA	
2.	Evidența CTM	Atribuție Intehagro
2.1.	Înregistrarea primară a TA în TA	
2.2.	Actualizarea datelor despre TA	
2.3.	Scoaterea din evidență a TA din RTA	

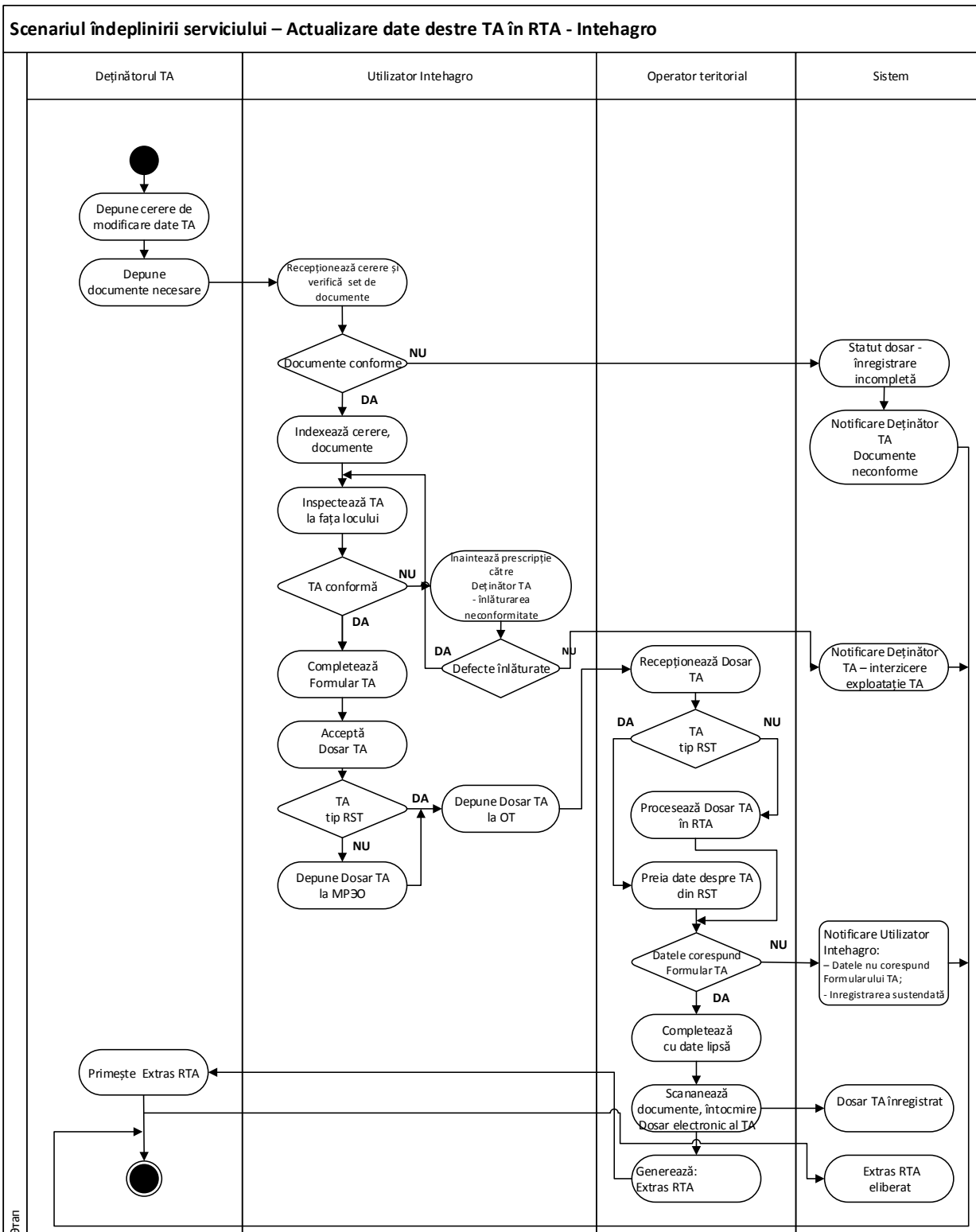
### 5.3. Scenariile îndeplinirii serviciilor Evidența TA în RTA – Intehagro

#### Înregistrarea primară a TA în RTA

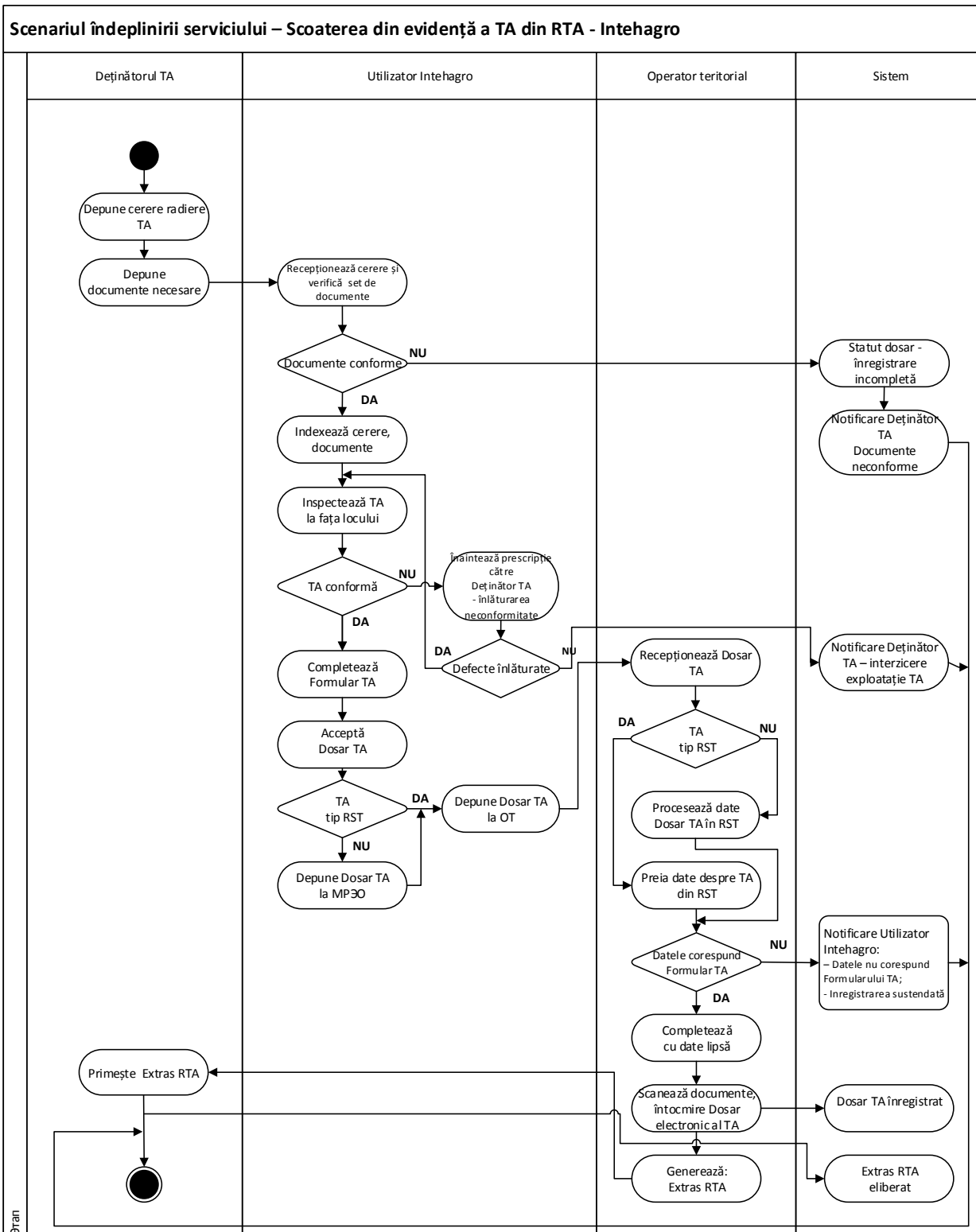
Scenariul îndeplinirii serviciului - Înregistrarea primară a TA în RTA - Intehagro



### Actualizarea datelor despre TA

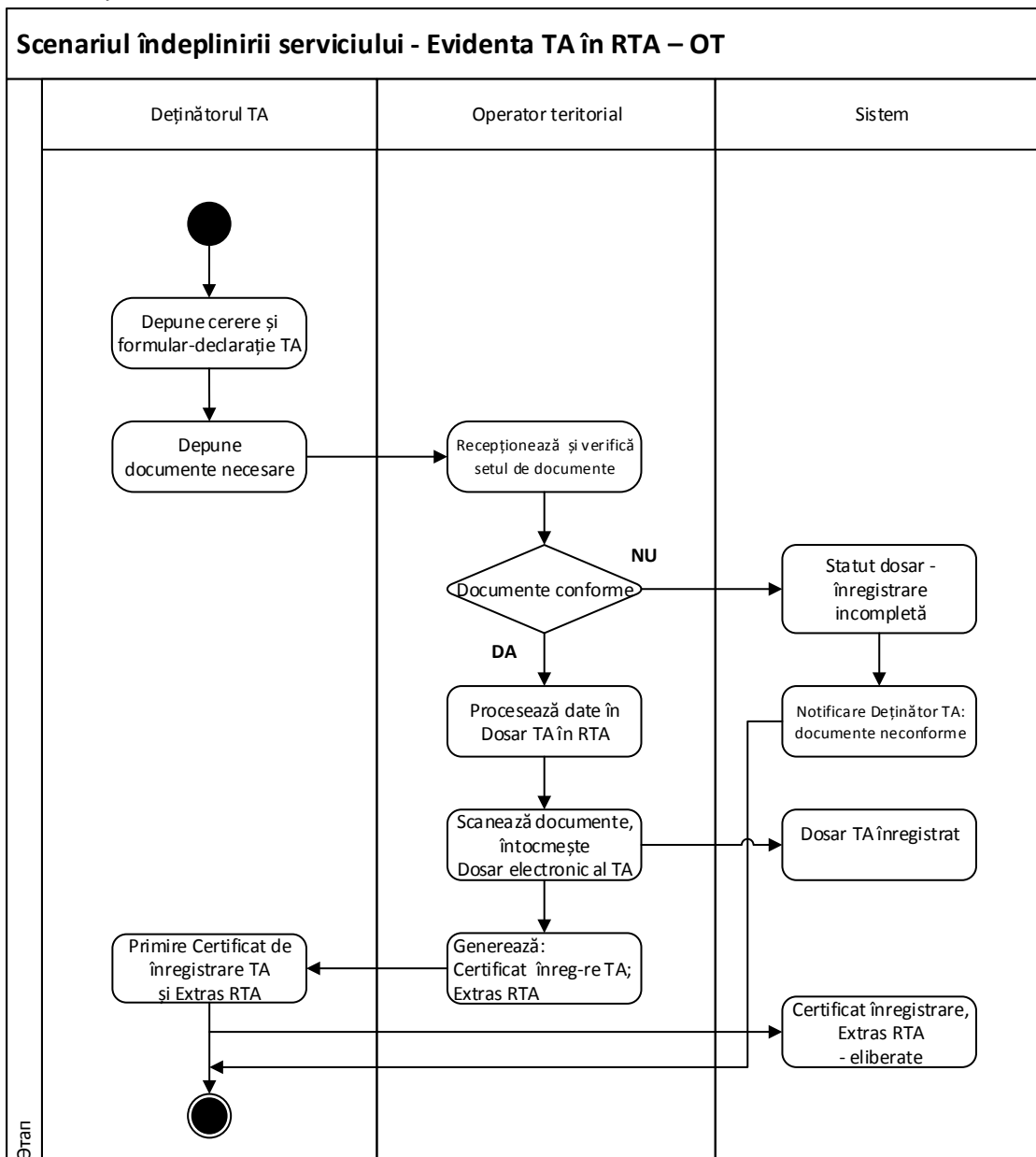


### Scoaterea din evidență a TA din RTA



### Evidența TA în RTA – OT

Luarea la evidență/înregistrarea, actualizarea datelor și scoaterea din evidență a TA din RTA se face de către OT în baza cererii și a formularului-declarație TA.



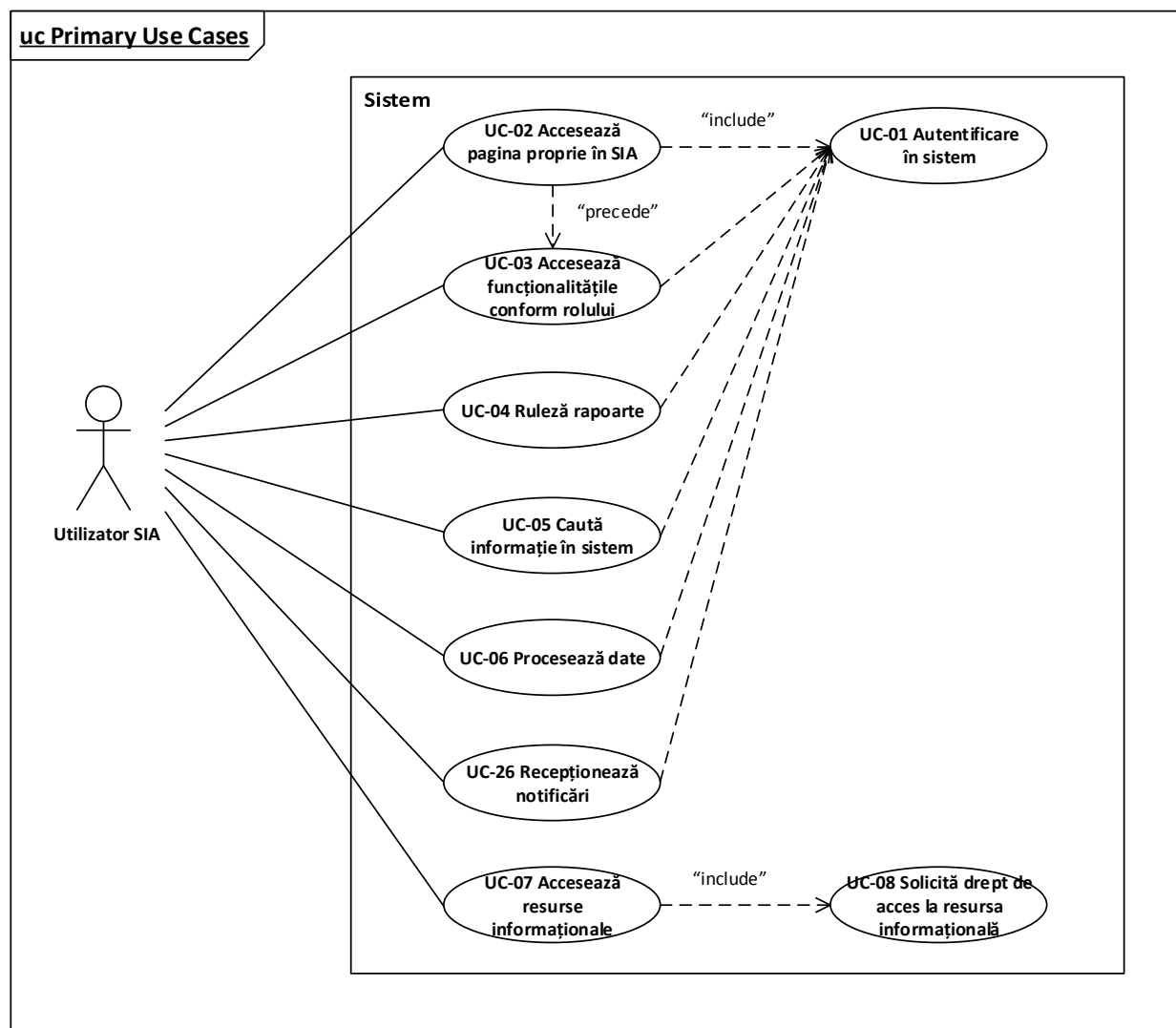
### Evidența CTM

Luarea la evidență / înregistrarea, actualizarea datelor și scoaterea din evidență a CTM din RTA este de competența inspectorului Intehagro.

## 6. Modelul funcțional al sistemului

### 6.1. Modelul cazurilor de utilizare

Modelul Use Cases Primar – Utilizator al sistemului



#### UC- 1 Autentificarea în sistem

Centrul de Governare Electronică va pune la dispoziție serviciul guvernamental de autentificare M-Pass, care se va integra cu soluția LIMS. Astfel, utilizatorii LIMS se vor autentifica în sistem prin intermediul M-Pass.

#### UC-02 Accesează pagina proprie în sistem

Utilizatorul va putea accesa pagina proprie în sistem.

#### UC-03 Accesează funcționalitățile conform rolului

Utilizatorul va putea accesa toate funcționalitățile conform rolului-business.

#### UC-04 Rulează rapoarte

Utilizatorul va putea rula rapoartele puse la dispoziție în sistem și care sunt destinate rolului respectiv. Rapoartele vor conține doar date la care utilizatorul respectiv poate avea acces conform drepturilor acestuia și politicii de securitate.

#### UC-05 Caută informație în sistem

Utilizatorul va avea posibilitatea de a efectua căutări conform cuvintelor-cheie. În acest sens sistemul va pune la dispoziția utilizatorului mecanismul de căutare în baza mai multor parametri. Este de menționat faptul că utilizatorul va avea acces la informația găsită, conform drepturilor de acces pe care le deține.

#### UC-06 Procesează date

Utilizatorul va avea posibilitatea de a procesa date conform rolului-business deținut.

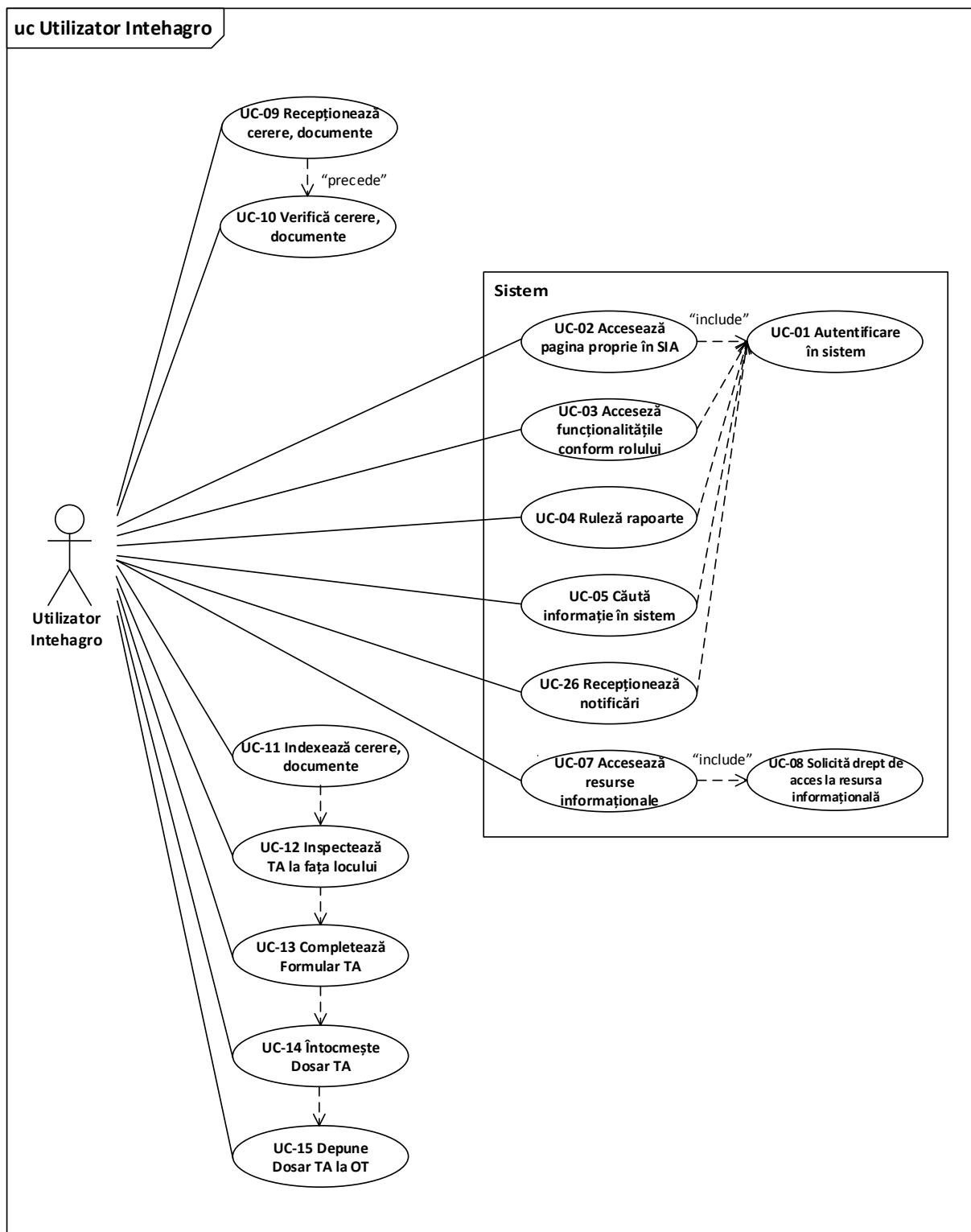
#### UC-07 Accesează resurse informaționale

Utilizatorul va avea posibilitatea de a accesa resurse alte informaționale stat în scopul validării datelor privind corectitudinea combinațiilor de atribute a obiectelor informaționale.

#### UC-08 Solicita drept de acces la resursa informațională

Utilizatorul va avea posibilitatea de a accesa resurse informaționale externe în conformitate cu prevederile legale, Regulamentului ținerii registrului, cât și cu drepturile atribuite rolului său.

## Modelul Use Cases Utilizator Intehagro



## UC-09 Recepționează cerere, documente

Utilizatorul va putea recepționa cereri și documente aferente de la posesorul TA în scopul procesării datelor despre tehnica agricolă.

#### UC-10 Verifică cerere, documente

Utilizatorul va avea posibilitatea de a verifica conformitatea cererii și documentelor. În cazul în care documentele nu sunt conforme procesarea dosarului se suspendă până la înlăturarea neconformităților.

#### UC-11 Indexarea cererii, documente

Utilizatorul va avea posibilitatea de a indexa cererea și documentele verificate prin atribuirea codurilor respective parametrilor TA și a operației cu referință la înregistrarea în cauză în sistem.

#### UC-12 Inspectează la fața locului

Utilizatorul va avea posibilitatea de a inspecta și a fotografia TA. În cazul când sunt depistate neconformități, posesorului TA i se înaintează o prescripție pentru înlăturarea neconformităților depistate. Dacă neconformitățile nu sunt înlăturate în termenul indicat, sistemul notifică posesorul TA despre faptul că i se interzice exploatarea TA, iar procesarea dosarului dat este suspendată.

#### UC-13 Completează Formular TA

Utilizatorul va avea posibilitatea de a completa fișa formular a TA în conformitate cu indexarea efectuată anterior.

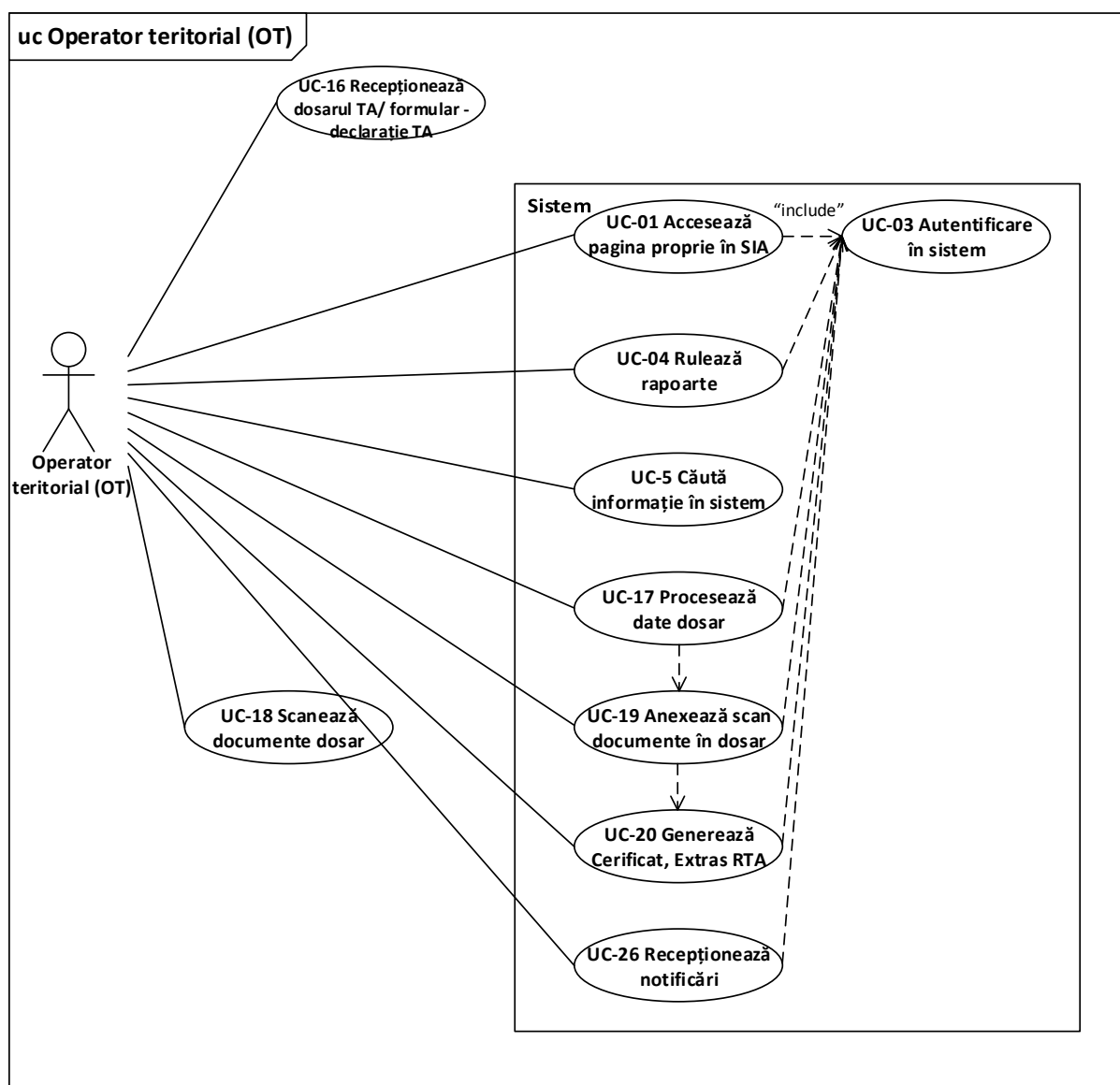
#### UC-14 Întocmește Dosar TA

Utilizatorul va avea posibilitatea să întocmească dosarul TA care include cererea, formularul TA, documente aferente și fotografiile în format electronic pe memoria flash a aparatului de fotografiat.

#### UC-15 Depune Dosar TA la OT

Utilizatorul va avea posibilitatea să depună dosarul la subdiviziunea teritorială a Direcției de documentare a mijloacelor de transport și la OT.

## Modelul Use Cases Operator Teritorial



### UC-16 Recepționează Dosarul TA / Formularul-declarație TA

Utilizatorul va avea posibilitatea de a recepționa Dosarul TA de la inspectorul Intehagro – Utilizator Intehagro sau Formularul-declarație TA de la posesorul TA.

### UC-17 Procesează date dosar

Utilizatorul va avea posibilitatea de a procesa datele în sistem. În cazul Dosarului TA utilizatorul va prelua datele din RST (Registru de stat al transporturilor). Dacă datele din formularul TA corespund datelor din RST se procesează formularul TA. În caz de neconformitate sistemul notifică Utilizatorul Intehagro despre suspendarea procesării dosarului în sistem.

UC-18 Scanează documente

Se scanează documentele aferente.

UC-19 Anexează scan documente în dosar

Se anexează scan documente la dosarul TA.

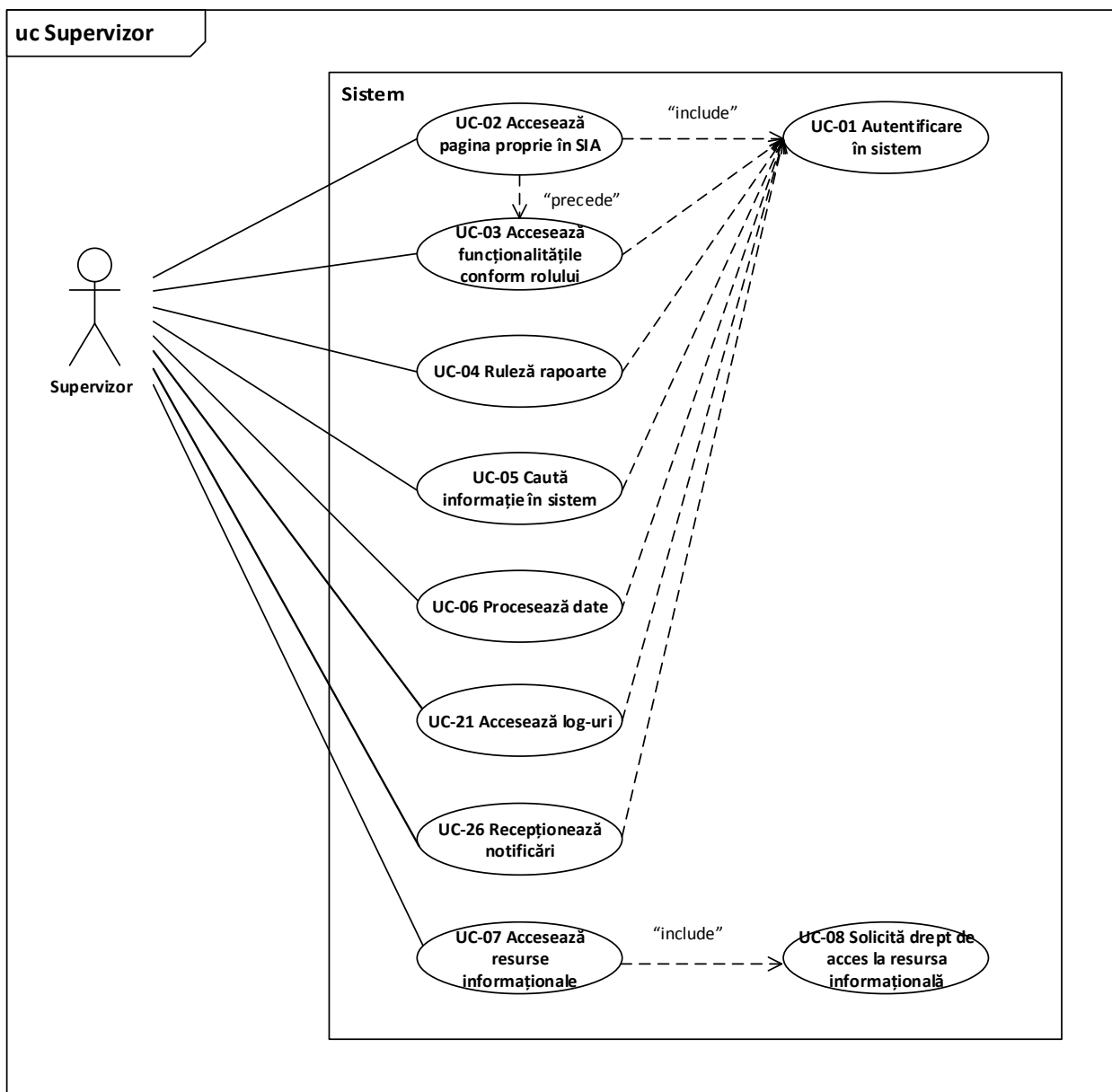
UC-20 Generează certificat, Extras RTA

Utilizatorul va avea posibilitatea de a genera și a tipări certificat și Extras RTA, care ulterior sînt predate posesorului TA.

UC-26 Recepționează notificări

Utilizatorul va avea posibilitatea de a primi notificări despre îndeplinirea cu succes/insucces a proceselor corespunzătoare rolului-business.

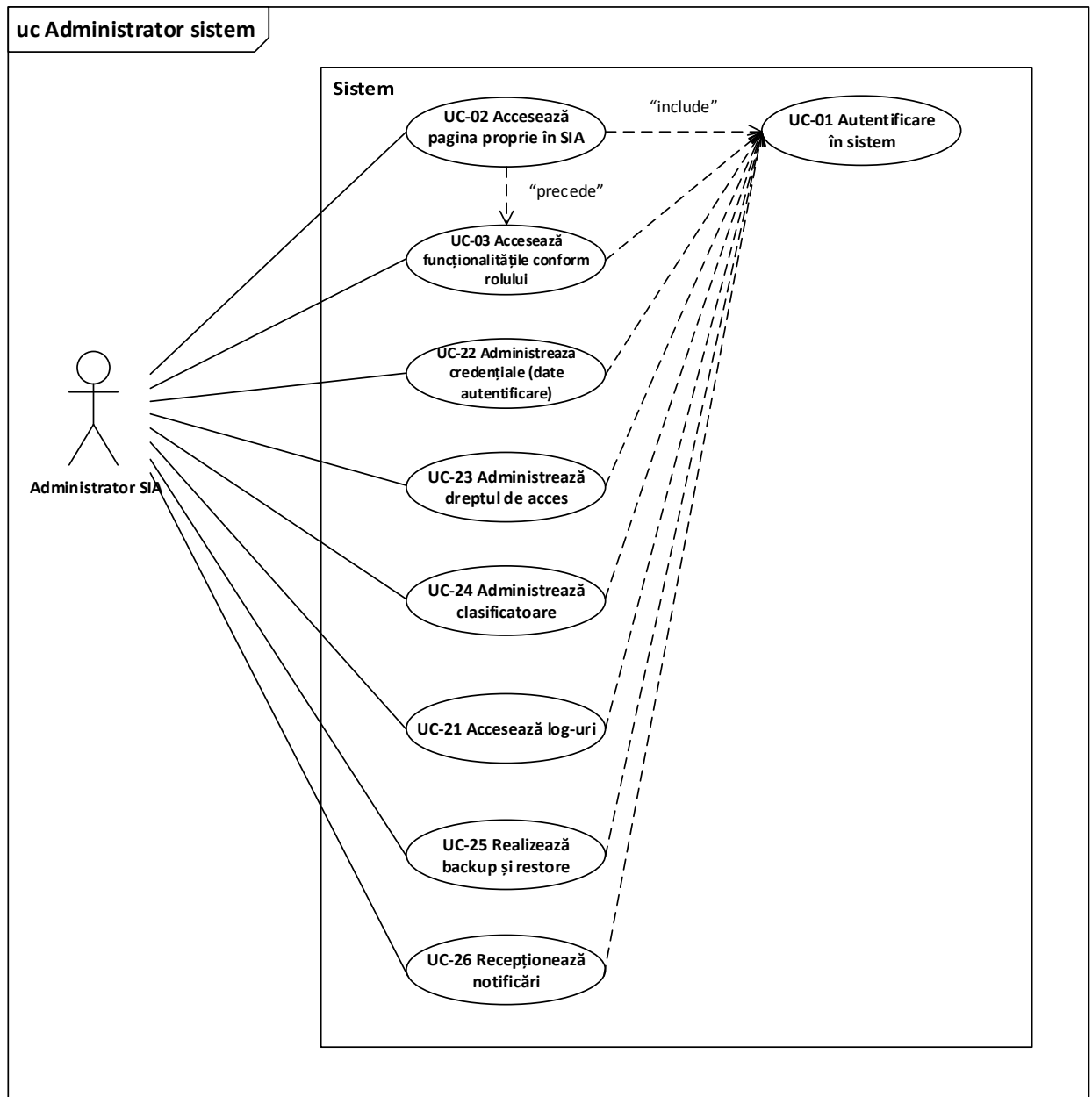
## Modelul Use Cases Conducător (Supervisor)



## UC-21 Accesează log-uri

Utilizatorul va avea posibilitatea de a oferi accesul utilizatorilor în sistem prin lista utilizatorilor sistemului întocmită.

## Modelul Use Cases Administrator sistem



### UC-22 Administrează credențiale (date de autentificare)

Utilizatorul va avea posibilitatea de a administra credențiale conform listei întocmite de Conducător (Supervior).

### UC-23 Administrează dreptul de acces

Utilizatorul va avea posibilitatea de a administra drepturile de acces ale utilizatorilor sistemului.

### UC-24 Administrează clasificatoare

Utilizatorul va avea posibilitatea de a administra clasificatoare și nomenclatoare la indicația Conducătorului.

UC-25 Realizează backup și restore

Utilizatorul va avea posibilitatea de a realiza backup și restore în conformitate cu cerințele regulamentului sistemului.



## 6.2. Cerințe față de funcțiile-business ale sistemului

### Caracteristicile generale ale funcției-business

	Funcția-business	Actori	Condițiile inițializării	Precondiții (Condițiile anterioare îndeplinirii)	Rezultatul îndeplinirii reușite	Rezultatul minim
1.	UC-01 Autentificare în sistem	Utilizator SIA	Utilizatorul trebuie să acceseze pagina proprie în sistem.	Utilizatorul nu este autentificat în cadrul sistemului. Utilizatorul dispune de nume de utilizator și parolă valide.	Utilizatorul este autentificat în cadrul sistemului.	Utilizatorul nu se poate autentifica în sistem.
2.	UC-02 Accesează pagina proprie în SIA	Utilizator SIA	Utilizatorul trebuie să acceseze funcționalitățile conform rolului său.	Utilizatorul este autentificat în cadrul sistemului.	Utilizatorul este pe pagina proprie.	Utilizatorul nu reușește să intre pe pagina proprie.

	Funcția-business	Actori	Condițiile inițializării	Precondiții (Condițiile anterioare îndeplinirii)	Rezultatul îndeplinirii reușite	Rezultatul minim
3.	UC-03 Accesează funcționalitățile conform rolului	Utilizator SIA	Utilizatorul trebuie să exercite funcționalitățile conform rolului.	Utilizatorul nu este autentificat în cadrul sistemului. Utilizatorul este pe pagina proprie.	Funcționalitățile conform rolului sînt accesate.	Utilizatorul nu reușește să acceseze funcționalitățile conform rolului.
4.	UC-04 Rulează rapoarte	Utilizator SIA	Utilizatorul exercită funcționalitățile conform rolului.	Utilizatorul nu este autentificat în cadrul sistemului. Există cel puțin o înregistrare în BD.	Raportul este afișat pe ecran.	Raportul nu poate fi generat.
5.	UC-05 Caută informație în sistem	Utilizator SIA	Utilizatorul exercită funcționalitățile conform rolului.	Utilizatorul nu este autentificat în cadrul sistemului.	Informația este afișată pe ecran. În cazul cînd informația	Căutarea informației nu se procesează, sistemul

	Funcția-business	Actori	Condițiile inițializării	Preconții (Condițiile anterioare îndeplinirii)	Rezultatul îndeplinirii reușite	Rezultatul minim
				Există cel puțin o înregistrare în BD.	solicitată nu este găsită, sistemul informează utilizatorul.	informează utilizatorul.
6.	UC-06 Procesează date	Operator OT, Operator Centru, Utilizator Intehagro, Utilizator AIPA, Supervizor	Utilizatorul exercită funcționalitățile conform rolului.	Utilizatorul nu este autentificat în cadrul sistemului.	Datele sînt procesate în sistem.	Datele nu sînt procesate în sistem, sistemul informează utilizatorul.

	Funcția-business	Actori	Condițiile inițializării	Precondiții (Condițiile anterioare îndeplinirii)	Rezultatul îndeplinirii reușite	Rezultatul minim
7.	UC-08 Accesează resurse informaționale	Utilizator SIA	Utilizatorul exercită funcționalitățile conform rolului.	Utilizatorul nu este autentificat în cadrul sistemului. Există cel puțin o înregistrare în BD.	Informația este afișată pe ecran. În cazul când drepturile de acces permite se preiau date din această resursă informațională.	Accesarea resurselor informaționale nu se procesează sau resursa informațională este accesată, însă datele nu pot fi preluate, sistemul informează utilizatorul.
8.	UC-08 Solicită drept de acces la resursa informațională	Utilizator SIA	Utilizatorul exercită funcționalitățile conform rolului.	Utilizatorul nu este autentificat în cadrul sistemului.	Utilizatorul are acces la resursa informațională.	Utilizatorul nu are acces la resursa informațională, sistemul informează utilizatorul.

	Funcția-business	Actori	Condițiile inițializării	Precondiții (Condițiile anterioare îndeplinirii)	Rezultatul îndeplinirii reușite	Rezultatul minim
9.	UC-17 Procesează date dosar	Operator OT, Operator Centru, Utilizator Intehagro, Utilizator AIPA, Supervizor	Utilizatorul exercită funcționalitățile conform rolului.	Utilizatorul este autentificat în cadrul sistemului.	Datele sunt procesate.	Datele nu pot fi procesate, sistemul informează utilizatorul.
10.	UC-19 Anexează scan-uri documente în dosar	Operator OT, Operator Centru, Utilizator Intehagro, Utilizator AIPA, Supervizor	Există documente anexate în dosar.	Utilizatorul este autentificat în cadrul sistemului. Scanner conectat la computer.	Scan-uri documente sînt anexate la dosar.	Scan-uri documentele nu sînt anexate la dosar, sistemul informează utilizatorul.

	Funcția-business	Actori	Condițiile inițializării	Precondiții (Condițiile anterioare îndeplinirii)	Rezultatul îndeplinirii reușite	Rezultatul minim
11.	UC-20 Generează Certificat, Extras RTA	Operator OR. Operator Centru	Deținătorul TA solicită înregistrare TA / actualizare date / radiere date despre TA din RTA.	Utilizatorul este autentificat în cadrul sistemului. Există cel puțin o înregistrare în BD.	Utilizatorul generează Certificat, Extras RTA.	Nu se generează Certificat, Extras RTA, sistemul informează utilizatorul.
12.	UC-21 Accesează log-uri	Administrator SIA	Oferirea accesului utilizatorilor în sistem.	Identificarea utilizatorilor în sistem.	Log-uri accesate	Log-uri nu sînt accesate, sistemul informează utilizatorul.
13.	UC-22 Administrează credențiale (date autentificare)	Administrator SIA	Administrarea listei utilizatorilor și a credențialelor acestora	Identificarea utilizatorilor în sistem.	Credențiale administrate în sistem.	Credențiale nu sînt administrate în sistem, sistemul informează utilizatorul.

	Funcția-business	Actori	Condițiile inițializării	Precondiții (Condițiile anterioare îndeplinirii)	Rezultatul îndeplinirii reușite	Rezultatul minim
14.	UC-23 Administrează dreptul de acces	Administrator SIA	Determinarea funcționalităților conform rolul utilizatorului.	Identificarea utilizatorilor în sistem.	Sînt administrate drepturile de acces - raportarea funcționalităților la rolul utilizatorului.	Dreptul de acces nu este administrat, sistemul informează utilizatorul.
15.	UC-24 Administrează clasificatoare	Administrator SIA	Există nomenclatoare.	Identificarea utilizatorilor în sistem.	Sînt administrate nomenclatoare.	Nu sînt administrate nomenclatoare, sistemul informează utilizatorul.

	Funcția-business	Actori	Condițiile inițializării	Precondiții (Condițiile anterioare îndeplinirii)	Rezultatul îndeplinirii reușite	Rezultatul minim
16.	UC-25 Realizează backup și restore	Administrator SIA	Respectarea cerințelor de securitate informațională.	Identificarea utilizatorilor în sistem. Există înregistrări în BD.	Sînt realizate backup și restore.	Nu pot fi realizate backup și restore, sistemul informează utilizatorul.
17.	UC-26 Recepționează notificări	Deținător TA, Utilizator sistem	Oferirea accesului utilizatorilor în sistem.	Identificarea utilizatorilor în sistem.	Mesaj de notificare recepționat	Mesaj de notificare nerecepționat, sistemul înregistrează eroarea

### **Documente de intrare**

Sistemul informatic SIA RTA va stoca informații în baza documentelor de intrare:  
formular TA;  
formular-declarație TA.

### **Documente interne**

Din documentele tehnologice fac parte adeverințe, chitanțe, acte, procese verbale ale ședințelor, cereri, documente de achitare a taxelor stabilite după cum urmează:

Acte confirmative (copia actului de identitate, certificat, alte documente acordate de autorități care confirmă fapte anterior constatate):

certificatul tehnic;  
certificat de înmatriculare.

Acte permissive (autorizație, permis, certificat, aviz, aprobare, coordonare, brevet, atestat):

Adeverința vamală (adeverința pentru mijlocul de transport importat - Formularul tipizat TV-25;  
Autorizație pentru înregistrarea mijlocului de transport introdus temporar în Republica Moldova – Formularul tipizat TV-26).

Cereri:

Cererea de înregistrare a TA;  
Cerere de modificate a TA;  
Cerere de radiere a TA.

Documente de achitare a taxelor stabilite:

Factura fiscală internă;  
Factura fiscală externă (Invoice).

Alte acte:

Declarație primară (Chitanța de percepere a obligațiilor vamale de la persoane fizice – Formularul tipizat TV-14);  
Act predare-primire;  
Actul comisiei de la întreprindere cu lista pieselor rebutate;  
Copie de pe Hotărârea privind executarea silită a obligației fiscale.

## Documente de ieșire

Documentele de ieșire a sistemului sînt:

Adeverință de înregistrare în RTA;

Extrasul din RTA;

Rapoarte. Sistemul va permite generarea rapoartelor după criteriile de eligibilitate solicitate.

## 7. Capitolul "Cerințe față de sistem în întregime"

### 7.1. Cerințe Tehnice Generale

Identificator	Obligativitate	Descriere
CNF001	M	Sistemul oferit va trebui să includă elemente de securitate, care vor asigura integritatea comunicațiilor între componente, integritatea datelor și vor permite implementarea politicilor de securitate adecvate.
CNF002	M	Integritatea datelor și funcționalitățile sistemului trebuie să fie asigurate prin limitarea accesului persoanelor care pot manipula datele sau componentele sistemului.
CNF003	M	Integritatea bazei de date trebuie să fie asigurată atât prin constrîngerile la nivelul bazei de date, cît și prin mecanismele de validare a datelor de intrare. La nivelul bazei de date centrale vor exista log-uri pentru a garanta recuperarea datelor și un nivel înalt de disponibilitate. Facilitatea de recuperare a datelor este necesară atât în situații de dezastru cît și pentru prevenirea fraudei.
CNF004	M	Autentificare/Identificare sunt cele două condiții care stau la baza îndeplinirii oricărei acțiuni în sistem de către un utilizator. Soluția oferită trebuie să folosească un sistem de autentificare integrat prin care utilizatorul trebuie să se autentifice inițial și apoi în baza acestei autentificări va putea îndeplini activități în sistem. Concomitent cu autentificarea se va

Identificator	Obligativitate	Descriere
		realiza și identificarea utilizatorului cu înregistrarea informației relevante în mecanismele de audit. Autentificarea se va realiza prin utilizarea serviciului M-Pass.
CNF005	M	Controlul de Acces/Autorizarea se va realiza încă din momentul autentificării, moment în care utilizatorului i se vor determina toate drepturile acordate și în baza lor nu va putea efectua în sistem (în oricare din componentele acesteia) decât acțiunile permise și nu va putea opera decât asupra datelor care îi sunt permise.
CNF006	M	Auditarea securității se va realiza la nivelul aplicației centrale prin jurnalizarea acțiunilor efectuate de către utilizatorii conectați, precum și încercările nereușite de autentificare.
CNF007	M	Sistemul trebuie să dispună de funcționalitate de a exporta documente cu date în formate precum XML, CSV și alte formate relevante pentru a putea fi ulterior preluate în alte sisteme și/sau instrumente informatice.
CNF008	M	Soluția tehnică va prevedea o interfață ergonomică și prietenoasă pentru utilizator, care va prezenta coerență din punctul de vedere al elementelor de design al interfeței.
CNF009	M	Sistemul va dispune de un mecanism de generare a mesajelor de eroare explicite, fișiere log de urmărire a derulării procedurilor și de mesaje de ajutor în sprijinul utilizatorilor. Pentru toate acțiunile terminate cu un eșec sau succes sistemul va trimite înapoi utilizatorului un mesaj relevant.
NFRQ	M	Soluția oferită trebuie să beneficieze de interfață grafică în limba română (meniuri, mesaje, butoane, etc.) la fel ca și documentația tehnică, iar aplicația și sistemele de baze de date

Identificator	Obligativitate	Descriere
		vor fi configurate pentru a putea înregistra diacritice.

## 7.2. Cerințe față de securitate

Identificator	Obligativitate	Descriere
CNF010	M	Accesul la datele și funcționalitățile specifice fiecărui rol trebuie să fie asigurate de un sistem de securitate, avînd ca rol protejarea soluției față de amenințările de securitate.
CNF011	M	Sistemul va permite accesul securizat al utilizatorilor la funcționalități conform politicii de roluri și grupuri.
CNF012	M	Sistemul de securitate trebuie să permită flexibilitate în configurare și trebuie să ofere un grad de cuplare redus cu restul subsistemelor.
CNF13	M	Testarea securității cel puțin conform OWASP (Open Web Application Security Project) Top 10 vulnerabilities.
CNF14	M	Toate câmpurile din formele completate de către utilizatori să fie validate în mod obligatoriu după tip atît pe client cît și pe server.
CNF15	M	La comunicarea sistemului cu alte sisteme se vor folosi certificate digitale pentru identificare.
CNF16	M	Pentru tranzacțiile sensibile la momentul executării acestora se va folosi serviciul de aplicare a mărcii de timp.
CNF017	M	Autentificare și Autorizare se va realiza prin integrare cu serviciul M-Pass. Va fi posibilă autentificarea cu ajutorul semnăturii digitale.
CNF018	M	Componenta de Autorizare intervine după Autentificarea utilizatorilor.
CNF019	M	Securizarea sistemul trebuie să ofere securitate la nivel de cerere din partea utilizatorilor.  Serviciile apelate trebuie să fie protejate de mecanisme proprii de securitate. La nivel de

Identificator	Obligativitate	Descriere
		prezentare, un utilizator nu va putea accesa decât funcționalitățile și datele la care are dreptul.
CNF020	M	Auditare. Sistemul trebuie să furnizeze un mecanism de interceptare, monitorizare și auditare (jurnalizare) a tuturor evenimentelor petrecute la nivelul sistemului, dar și a tuturor excepțiilor de utilizare. Aceste informații vor fi accesibile utilizatorilor desemnați în vederea realizării auditurilor de securitate. Informațiile despre evenimente vor fi însoțite de marcarea orei la care a fost executată fiecare operație precum și a identității utilizatorului care a inițiat-o.
CNF021	M	Transportul datelor sau mesajelor schimbate între componentele sistemului (inclusiv componente client, componente server) trebuie să beneficieze de mecanisme, protocoale și standarde dedicate de securitate cum ar fi bunăoară HTTPS.
CNF022	M	Filtrarea datelor accesate. Sistemul va asigura utilizatorilor accesul exclusiv la date, implementând mecanisme de filtrare generale aplicate asupra tuturor acțiunilor executate.
CNF023	M	Limitări de acces. Interzicerea accesului la sistem utilizatorilor dacă acesta este în stare de eroare.
CNF024	M	Managementul sesiunilor. Închiderea automată a sesiunilor de lucru ale utilizatorilor în caz de inactivitate pe o anumită durată predeterminată de timp.
CNF025	M	Utilizatori. Sistemul va permite editarea credențialelor utilizatorilor.
CNF026	M	Autentificarea utilizatorilor va trebui să se poată realiza folosind serviciul M-Pass sau interfața și mecanismele proprii sistemului. Administrarea informațiilor despre utilizatori și datele de autentificare ale acestora va fi realizată prin intermediul modulului de administrare inclus în sistem, accesibil prin interfața sistemului.

### 7.3. Cerințe față de performanță

Identificator	Obligativitate	Descriere
CNF027	M	Timpul de răspuns la server în medie nu mai mare de 3 sec. la încărcătura nominală a sistemului.
CNF028	M	Testarea performantei sistemului se va efectua conform cerințelor de performanta indicate in caietul de sarcini si a principalelor scenarii de business.
CNF029	M	Testarea performantei va include minim doua componente – testarea încărcăturii sistemului (loadtesting) și testarea comportamentului sistemului la solicitări mari (stresstesting).

### 7.4. Cerințe față de documentație

Livrabile SIA RTA:

- 1) Cod sursa compilabil și documentat (inclusiv instrumente si librarii terțe, unde este aplicabil);
- 2) Ghid de instalare si configurare a sistemului (care să include cel puțin compilarea codului, instalarea aplicației, cerințe hardware si software, descrierea si configurarea platformei, configurarea aplicației, proceduri de disasterrecovery);

Documentul de Arhitectura a sistemului cu descrierea modelelor în limbajul UML care să include la un nivel de detaliere suficient cel puțin următoarele:

Modelul de analiza, inclusiv:

- 1) Modelul de cerințe și/sau modelul cazurilor de utilizare (use case model);
- 2) Modelul de domeniu (Domain Model), cu specificarea completa a entităților și relațiilor dintre ele;
- 3) Modelul de componente (Component Model), inclusiv cu descrierea narativă a fiecărei componente, legăturilor dintre acestea, precum și a interfețelor de integrare cu alte sisteme/componente externe.

Modelul logic, inclusiv:

- 1) Diagramele de clase;
- 2) Modelul de date;
- 3) Modelul de desfășurare (Deployment Model), inclusiv cu descrierea narativă a fiecărui nod și a legăturilor dintre acestea. Acest model va conține si

specificațiile exacte ale echipamentelor și a mediilor de operare pentru funcționarea sistemului la parametri nominali, precum și specificații pentru o configurație minimală;

Modelul dinamic, inclusiv:

- 1) Diagrame și descriere narativă a stărilor și tranzițiilor entităților de bază;
- 2) Diagrame de activitate și/sau secvență pentru principalele cazuri de utilizare;
- 3) Ghidurile utilizatorilor și administratorilor;
- 4) Licențe software (unde este aplicabil);
- 5) Documentarea API-urilor (Application Programming Interface) expuse pentru integrare cu alte SI;
- 6) Sarcina tehnică actualizată și completată pe parcursul elaborării;
- 7) Rapoartele de testare funcțională, de performanță și de securitate;
- 8) Setul complet de unit teste;
- 9) Perioada de suport pe o perioadă de minim 24 luni;
- 10) Aplicarea fixurilor  
de securitate (la nivel de aplicație);
- 11) Fixare defecte;
- 12) Investigarea erorilor apărute pe parcursul exploatării sistemului;
- 13) Prezentarea periodică a rapoartelor de mentenanță și suport;
- 14) Instruire utilizatori și administrator;
- 15) Toate livrabilele vor fi oferite inclusiv în formă electronică.