

Document de specificații tehnice și funcționale system-to-system destinat operatorilor economici pentru aplicația AES-RO

Cuprins

1. Prezentare generală	3
2. Detaliere servicii web de transmitere mesaje în format XML către aplicația AES-RO	6
2.1. Modalitatea de identificare a mesajelor și a emițătorilor acestora.....	11
2.2. Mesaje trimise de Declarant/Reprezentant către Biroul Vamal de Export.....	12
2.2.1. Mesajul IE515.....	12
2.2.2. Mesajul IE513.....	13
2.2.3. Mesajul IE511.....	14
2.2.4. Mesajul IE514.....	14
2.3. Mesaje trimise de Operatorul Economic la ieșire către Biroul Vamal de ieșire.....	15
2.3.1. Mesajul IE507.....	15
2.3.2. Mesajul IE590.....	16
3. Preluarea mesajelor destinate aplicațiilor externe transmise de către aplicația AES ..	17
3.1. Endpointul /hasNext.....	17
3.2. Endpointul /next.....	18
3.3. Detalierea mesajelor care pot fi preluate de la Biroul Vamal de Export.....	19
3.3.1. Mesajul IE528.....	19
3.3.2. Mesajul IE529.....	20
3.3.3. Mesajul IE599.....	20
3.3.4. Mesajul IE560.....	20
3.3.5. Mesajul IE551.....	21
3.3.6. Mesajul IE504.....	21
3.3.7. Mesajul IE509.....	21
3.3.8. Mesajul IE556.....	21
3.3.9. Mesajul IE531.....	22
3.4. Detalierea mesajelor care pot fi preluate de la Biroul Vamal de ieșire.....	22
3.4.1. Mesajul IE525.....	22
3.4.2. Mesajul IE590.....	22

3.4.3. Mesajul IE557.....22

4. Structura tehnică a mesajelor.....23

5. Anexe.....23

5.1. Anexa 1 - SCHEME_XSD_ND_AESRO.zip - contine schemele XSD aferente mesajelor descrise.....23

5.2. Anexa2_Detalii_Mesaje_Reguli_ND_AESRO.xlsx - contine detalii despre structura si continutul mesajelor, reguli de completare, validare mesaje.....23

Lista de figuri:

Figura 1 - Fluxul mesajelor în interacțiunea cu aplicația AES-RO - Core flow.....9

Figura 2 - Fluxul mesajelor în interacțiunea cu aplicația AES-RO - Correction of the pre-lodged declaration prior to presentation of goods.....12

Figura 3 - Fluxul mesajelor în interacțiunea cu aplicația AES-RO - Cancellation of the pre-lodged declaration prior to presentation of goods.....13

Versiune	Data	Descriere
1.0	06.12.2022	Versiune inițială - acopera partial functionalitatile noului sistem AES-RO. Va fi actualizat in functie de stadiul dezvoltarilor pentru AES-RO

1. Prezentare generală

Regimul de export se aplică mărfurilor unionale care urmează să fie scoase de pe teritoriul vamal al Uniunii Europene.

Regimul de export presupune aplicarea tuturor formalităților de export și de ieșire, inclusiv, după caz, plata restituirilor la export și prezentarea licențelor de export.

Sistemul automat de export-AES-RO este următoarea fază a Sistemului transeuropean de control al exporturilor (ECS) existent.

Aplicatia AES-RO expune un set de endpointuri de tip REST prin care aplicațiile externe pot transmite mesaje în format XML către aplicația AES-RO.

Totodată, aplicația AES-RO expune 2 endpointuri care pot fi apelate pentru preluarea mesajelor pe care aplicația AES-RO le transmite către traderi. Un endpoint de tip /hasNext oferă un răspuns care indică faptul că există un mesaj nepreluat pentru un anumit destinatar și un endpoint /next care răspunde cu următorul mesaj nepreluat al unui destinatar.

Mesajele pe care aplicația AES-RO le transmite către aplicațiile externe se mențin într-o coadă de mesaje implementată la nivelul aplicației AES-RO. Atunci când aplicația AES-RO dorește să transmită un mesaj către un anumit destinatar, introduce un mesaj de tip XML într-o coadă de mesaje de tip FIFO (first in first out), coada care poate fi accesată prin endpointul/next. Fiecare apelare a endpointului/next presupune preluarea următorului mesaj necitit din coadă, returnarea lui către sistemul apelant și marcarea mesajului ca citit în coada de mesaje AES-RO.

Toate endpointurile pe care AES-RO le expune în scopul integrării system-to-system consuma mesaje de tip XML, cu content-type application/xml și produc mesaje de tip XML, cu content-type application/xml.

În subactivitatea 1 a proiectului au fost implementate funcționalitățile care asigură comunicarea informațiilor referitoare la operațiunile vamale de export se realizează prin componenta EDI a AES-RO utilizând următoarele mesaje:

Mesaj	Emitent	Destinatar	Conținutul și scopul mesajului
IE515C	Declarant/ reprezentant	Biroul vamal de export	Mesajul conține declarația vamală de export
IE528	Biroul vamal de export	Declarant/ reprezentant	Mesajul reprezintă acceptarea declarației și include data și MRN-ul atribuit.
IE529	Biroul vamal de export	Declarant/ reprezentant	Mesajul reprezintă informarea privind acordarea liberului de vamă la export.
IE507	Operatorul economic de la ieșire	Biroul vamal de ieșire	Mesajul reprezintă notificarea de sosire a mărfurilor la biroul vamal de ieșire
IE525	Biroul vamal de ieșire	Operatorul economic de la ieșire	Mesajul reprezintă notificarea de eliberare la ieșire
IE590	Operatorul economic de la ieșire	Biroul vamal de ieșire	Mesajul reprezintă notificarea de ieșire privind ieșirea fizică a mărfurilor de pe teritoriul vamal al Uniunii Europene
IE599	Biroul vamal de export	Declarant/ reprezentant	Mesajul reprezintă notificarea de export privind confirmarea de ieșire a mărfurilor de pe teritoriul vamal al Uniunii Europene

Sistemul asigură procesarea mesajelor, după cum este prezentat mai jos:

Actor	Eveniment	Mesaj (EDI) transmis	Expeditor	Destinatar
Declarant/ reprezentant	Transmiterea declarației vamale de export	IE515	Declarant/ reprezentant	Biroul vamal de export
Biroul vamal de export	Acceptarea declarației vamale de export prin	IE528	Biroul vamal de export	Declarant/ reprezentant

Actor	Eveniment	Mesaj (EDI) transmis	Expeditor	Destinatar
	atribuirea unui MRN			
Proces automat	Efectuarea analizei de risc automate	N/A	N/A	N/A
Biroul vamal de export	După efectuarea analizei de risc automat în RMF-RO se transmite recomandarea sistemului către AES-RO, iar pe baza informațiilor lucrătorul vamal ia decizia de a nu controla nici documentele și nici mărfurile.	N/A	N/A	N/A
Proces automat	Acordarea liberului de vamă la export	IE529	N/A	Declarant/ reprezentant
Operatorul economic de la ieșire	Notificarea de sosire a mărfurilor	IE507	Operatorul economic de la ieșire	Biroul vamal de ieșire
Proces automat	Efectuarea analizei de risc automată	N/A	N/A	N/A
Biroul vamal de ieșire	Luarea deciziei de control	N/A	N/A	N/A
Biroul vamal de ieșire	Notificarea de eliberare la ieșire	IE525	Biroul vamal de ieșire	Operatorul economic de la ieșire
Operatorul economic de la ieșire	Notificarea de ieșire	IE590	Operatorul economic de la ieșire	Biroul vamal de ieșire
Biroul vamal de export Proces automat	Notificarea de export	IE599	Biroul vamal de export	Declarant/ reprezentant

În subactivitatea 2 a proiectului au fost implementate funcționalitățile care asigură comunicarea între aplicația Operatorului economic și sistemul AES-RO prin următoarele mesaje noi:

Mesaj	Emitent	Destinatar	Conținutul si scopul mesajului
IE560	Birou vamal de export	Declarant/ reprezentant	Notificarea deciziei de control la export
IE551	Birou vamal de export	Declarant/ reprezentant	Respingerea eliberării operațiunii de export
IE511	Declarant/ reprezentant	Birou vamal de export	Notificarea de prezentare a mărfurilor
IE513	Declarant/ reprezentant	Birou vamal de export	Cerere de modificare a declarației vamale de export
IE504	Birou vamal de export	Declarant/ reprezentant	Acceptarea cererii de modificare a declarației vamale de export
IE514	Declarant/ reprezentant	Birou vamal de export	Cerere de invalidare a declarației vamale de export
IE509	Birou vamal de export	Declarant/ reprezentant	Decizia de invalidare a declarației vamale de export
IE556	Birou vamal de export	Declarant/ reprezentant	Respingere din partea biroului vamal de export
IE531	Birou vamal de export	Declarant/ reprezentant	Notificare de expirare a timerului de depunere a declarației suplimentare

În subactivitatea 3 a proiectului au fost implementate functionalitatile care asigura comunicarea intre aplicatia Operatorului economic si sistemul AES-RO prinurmătorul mesaj nou:

Mesaj	Emitent	Destinatar	Continutul si scopul mesajului
IE560	Birou Vamal de Supraveghere	Declarant/ reprezentant	Notificarea deciziei de control la export

2. Detaliere servicii web de transmitere mesaje în format XML către aplicația AES-RO

Aplicatia AES-RO expune un set de endpointuri prin care se pot transmite mesaje în format XML, în functie de scenariul de business care se urmărește. În această secțiune vom detalia endpointurile de primire a mesajelor IE515, IE507, IE590. Schemele XSD ale mesajelor se pot gasi la capitolul 5 - Anexa1.

În subcapitolele următoare vom detalia serviciile web expuse de aplicația AES-RO pentru a primi mesajele IE515, IE507, IE590 - reprezentate în diagrama din figura 1, mesajele IE511, IE513 - reprezentate in diagrama din figura 2 si mesajul IE514 - reprezentat in diagrama din figura 3. In diagramele din figura 1, figura 2 si figura 3, aceste mesaje sunt reprezentate prin segeti de culoare verde, unidirectionale, care

se pleacă de la declarant/reprezentant sau de la operatorul economic la ieșire (Trader la ieșire) către Biroul Vamal de Export sau Birou Vamal de Ieșire.

Mesajele care pleacă de la Biroul Vamal de Export sau Birou Vamal de Ieșire către Declarant/Reprezentant sau Trader la ieșire sunt mesajele pe care aplicația AES-RO le transmite către trader. Aceste mesaje pot fi preluate de către aplicațiile externe prin intermediul endpointului /hasNext descrise la capitolul 3.1 - Endpointul /hasNext.

Mesajele care pleacă de la Biroul Vamal de Export către Biroul Vamal de Ieșire sau invers reprezintă mesaje transmise intern în aplicația AES-RO, acestea nu sunt de interes pentru aplicațiile externe.

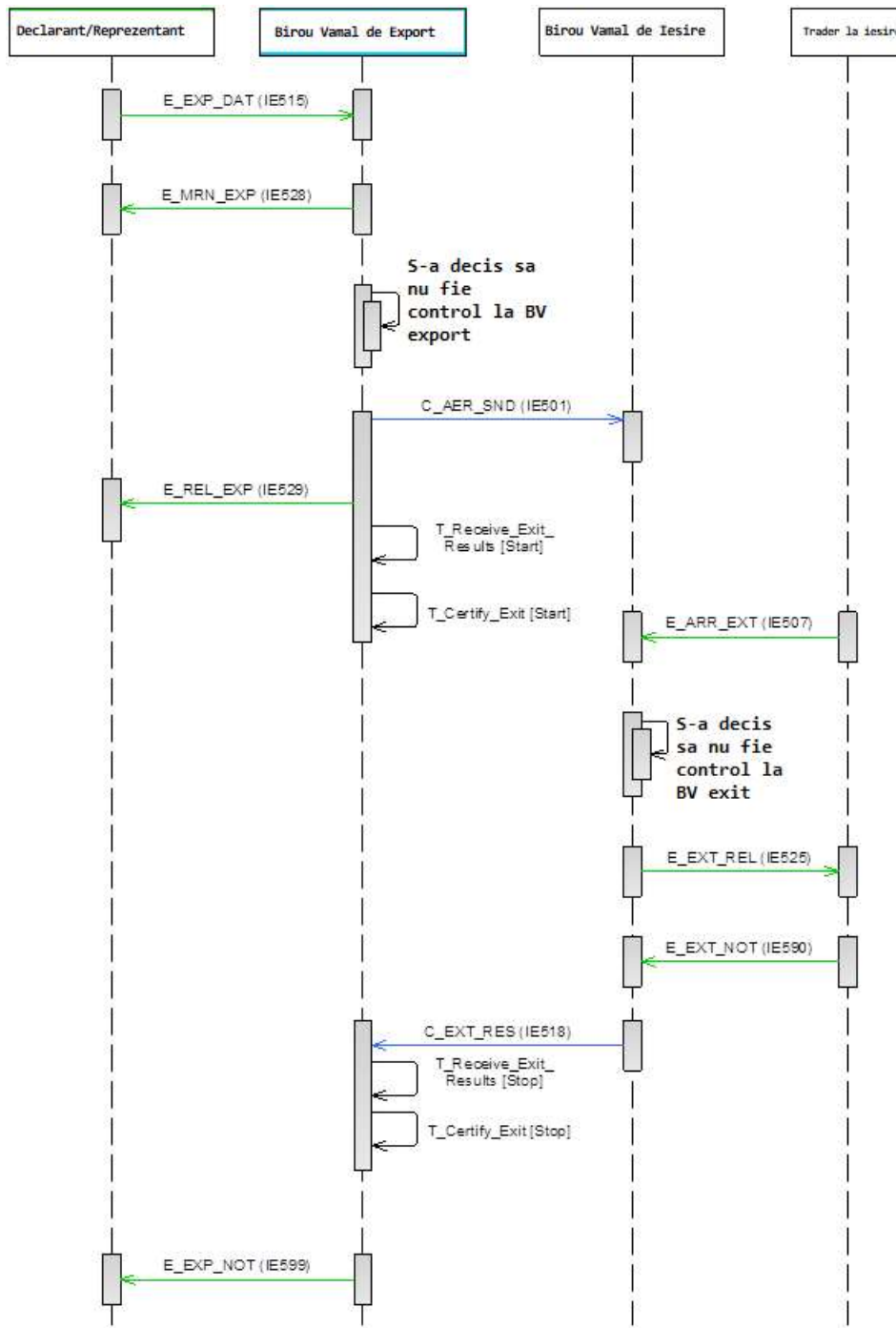
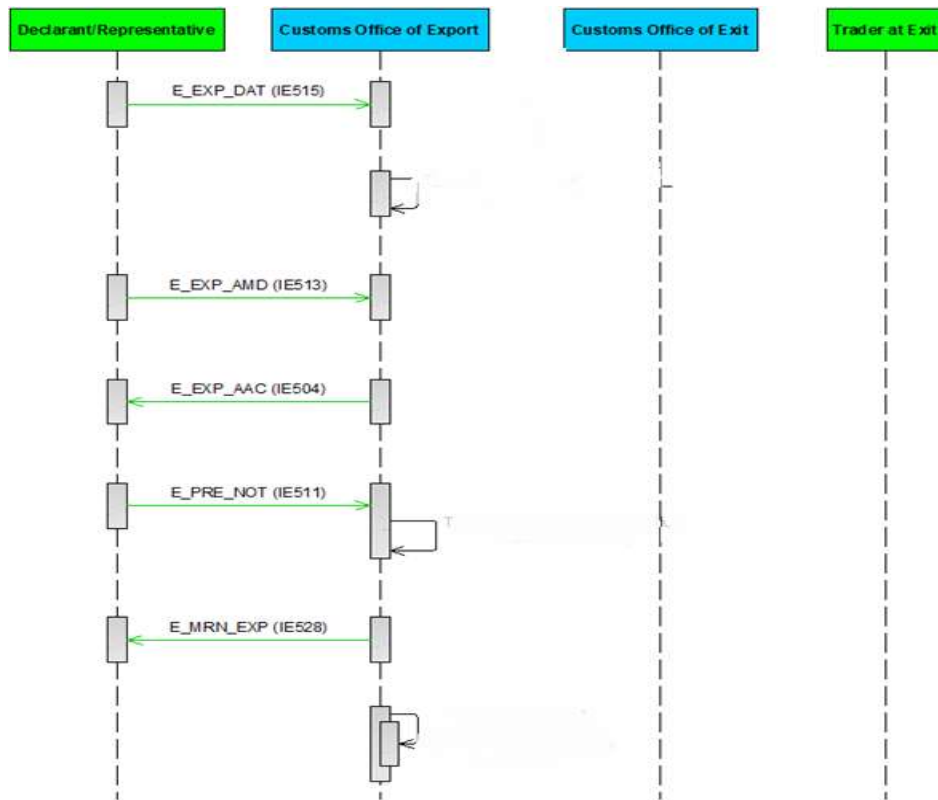


Figura 1 - Fluxul mesajelor în interacțiunea cu aplicația AES-RO - Core flow

În diagrama de mai sus este prezentat fluxul standard de export, astfel:

- Declarantul/ reprezentantul transmite IE515 (declarația vamală de export);

- Lucrătorul vamal de la biroul vamal de export acceptă declarația și transmite mesajul IE528;
- Lucrătorul vamal decide să nu controleze și se transmite automat acordarea liberului de vamă la export prin mesajul IE529;
- Datele AER din declarația vamală de export se transmit prin mesajul IE501 de la biroul vamal de export către biroul vamal de ieșire;
- Operatorul economic de la ieșire transmite notificarea de sosire prin mesajul IE507;
- Lucrătorul vamal de la ieșire decide să nu controleze mărfurile și transmite mesajul IE525 de notificare de eliberare la ieșire;
- Operatorul economic de la ieșire transmite notificarea de ieșire prin mesajul IE590;
- Biroul vamal de ieșire transmite rezultatele controlului prin mesajul IE518 către biroul vamal de export;
- Biroul vamal de export trimite notificarea de export prin mesajul IE599 către declarant/ reprezentant.



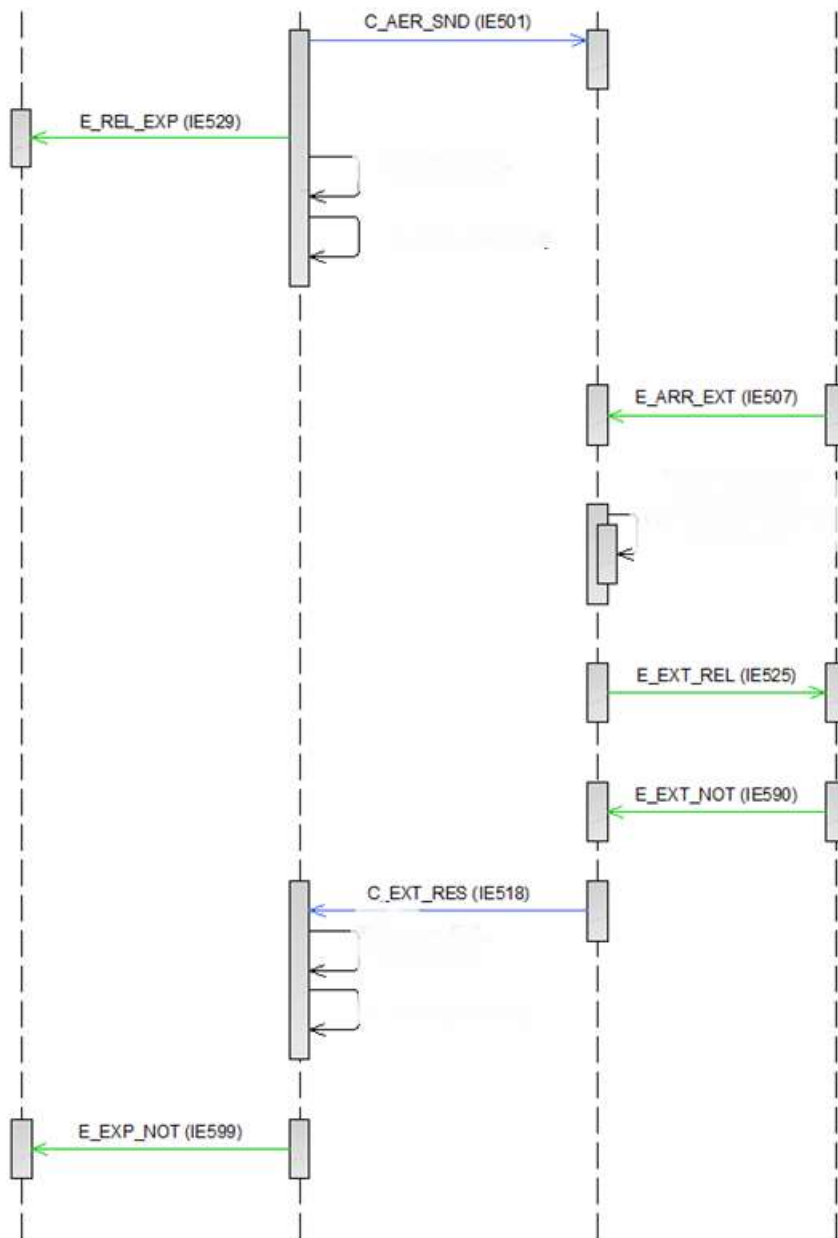


Figura 2 - Fluxul mesajelor în interacțiunea cu aplicația AES-RO - Correction of the pre-logged declaration prior to presentation of goods

- Declarantul/ reprezentantul transmite modificarea declarației înainte de prezentare prin mesajul IE513 iar biroul vamal de export transmite înapoi acceptarea modificării declarației prin mesajul IE504;

- Declarantul/ reprezentantul trimite notificarea de prezentare prin mesajul IE511 pentru o declarație depusă înainte de prezentarea mărfurilor;

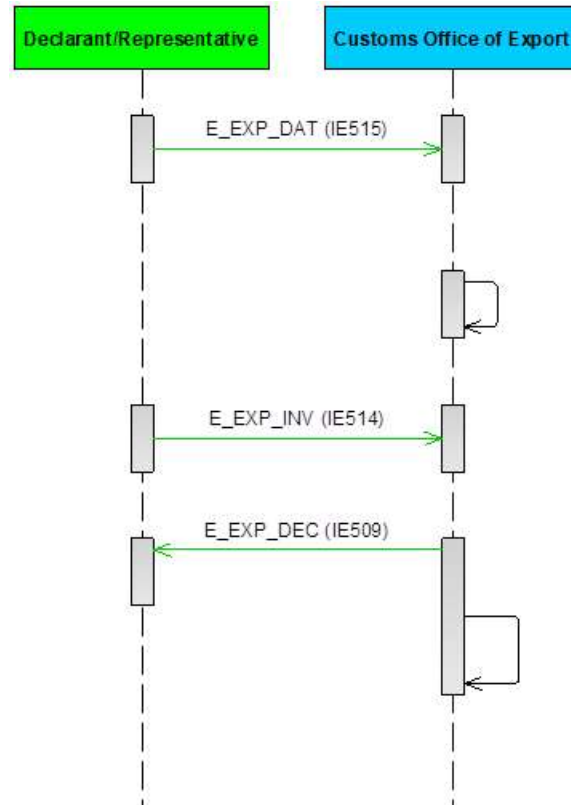


Figura 3 - Fluxul mesajelor în interacțiunea cu aplicația AES-RO - Cancellation of the pre-lodged declaration prior to presentation of goods

- Declarantul/ reprezentantul poate trimite o cerere de invalidare prin mesajul IE514 iar biroul vamal de export transmite înapoi mesajul IE509 cu decizia luată: acceptare sau refuzare cerere de invalidare.

2.1. Modalitatea de identificare a mesajelor și a emitorilor acestora

Aplicațiile implicate în comunicarea system-to-system comunica prin intermediul unor webservice-uri HTTP expuse de aplicația AES-RO, prin intermediul cărora se pot transmite mesaje către AES-RO (capitolele 2.2, 2.3) și se pot prelua mesaje trimise de AES-RO (capitolul 3).

Toate mesajele folosite în comunicarea system-to-system prezintă următoarele proprietăți comune, importante în comunicarea între sisteme, întrucât pe baza lor se poate stabili identitatea unui mesaj și emitorul unui mesaj:

- messageIdentification
- messageSender

Un mesaj trimis către aplicația AES-RO având un anumit messageIdentification, va declanșa eventuale mesaje ulterioare din partea aplicației AES-RO având aceeași valoare pentru proprietatea correlationIdentifier.

Un mesaj trimis către aplicația AES-RO, având o anumită valoare a proprietății messageSender, va declanșa eventuale mesaje ulterioare din partea aplicației AES-RO, care vor putea fi interogate și preluate prin intermediul endpointurilor /hasNext și /next expuse de aplicația AES-RO, folosindu-se aceeași valoare pentru parametrul “sender”.

Exemplu:

Trimiterea unui mesaj IE515 având messageSender=RO1111111 și messageIdentification=1, va genera, la acceptarea declarației, mesajul IE528, care va putea fi preluat prin apelul: <http://{{host}}:9500/aes/s2s/hasNext?sender=RO1111111> și care va avea în componenta lui proprietatea correlationIdentifier=1.

Endpointurile descrise în exemplul de mai sus vor fi detaliate în subcapitolele 2.2, 2.3 și capitolul 3.

2.2. Mesaje trimise de Declarant/Reprezentant către Biroul Vamal de Export

2.2.1. Mesajul IE515

Se folosește metoda HTTP POST, astfel:

POST <http://{{host}}:9500/aes/s2s/ie515> cu header Content-Type: application/xml

Folosindu-se ca request body un XML care respectă structura mesajului IE515. Schemele XSD ale mesajelor se pot găsi la capitolul 5 - Anexe.

În cazul în care mesajul este procesat cu succes, endpointul va răspunde cu response code 200 și response body cu o structură ca în exemplul următor:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<S2SResponse>
  <time>2022-11-09T23:22:01.068027400</time>
</S2SResponse>
```

În cazul în care mesajul este procesat cu eroare, endpointul va răspunde cu response code 400 (în cazul erorilor de validare făcută considerându-se schema XSD și

validitatea structurii XML-ului) sau 500 (in cazul erorilor de server), cu un response body ca in exemplul urmator:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<S2SResponse>
  <errorCode>cod standard(va fi disponibila o lista de coduri)</errorCode>
  <errorMessage>text ce va indica motivul erorii</errorMessage>
  <time>2022-11-09T23:23:22.102445</time>
</S2SResponse>
```

In cazul erorilor de business (respingerea declaratiei), aplicatia AES-RO va trimite pe coada de mesaje, pentru a fi preluat de catre emitatorul mesajului IE515, un mesaj de tip IE556, care va putea fi preluat prin intermediul endpointului /next, descris la capitolul 3.3 - Endpointul /next.

2.2.2. Mesajul IE513

Se foloseste metoda HTTP POST, astfel:

POST <http://{{host}}:9500/aes/s2s/ie513> cu header **Content-Type: application/xml**

Folosindu-se ca request body un XML care respecta structura mesajului IE513. Schemele XSD ale mesajelor se pot gasi la capitolul 5 - Anexa1.

In cazul in care mesajul este procesat cu success, endpointul va raspunde cu response code 200 si response body cu o structura ca in exemplul urmator:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<S2SResponse>
  <time>2022-11-09T23:22:01.068027400</time>
</S2SResponse>
```

In cazul in care mesajul este procesat cu eroare, endpointul va raspunde cu response code 400 (in cazul erorilor de validare facuta considerandu-se schema XSD si validitatea structurii XML-ului) sau 500 (in cazul erorilor de server), cu un response body ca in exemplul urmator:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<S2SResponse>
  <errorCode>COD STANDARD(VA FI DISPONIBILA O LISTA DE
  CODURI)</errorCode>
  <errorMessage>TEXT CE VA INDICA MOTIVUL ERORII </errorMessage>
  <time>2022-11-09T23:23:22.102445</time>
</S2SResponse>
```

In cazul erorilor de business (respingerea declaratiei), aplicatia AES-RO va trimite pe coada de mesaje, pentru a fi preluat de catre emitatorul mesajului IE513, un mesaj de tip IE556, care va putea fi preluat prin intermediul endpointului /next, descris la capitolul 3.3 - Endpointul /next.

2.2.3. Mesajul IE511

Se folosește metoda HTTP POST, astfel:

POST <http://{{host}}:9500/aes/s2s/ie511> cu header **Content-Type: application/xml**

Folosindu-se ca request body un XML care respecta structura mesajului IE511. Schemele XSD ale mesajelor se pot găsi la capitolul 5 - Anexa1.

În cazul în care mesajul este procesat cu succes, endpointul va răspunde cu response code 200 și response body cu o structură ca în exemplul următor:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<S2SResponse>
  <time>2022-11-09T23:22:01.068027400</time>
</S2SResponse>
```

În cazul în care mesajul este procesat cu eroare, endpointul va răspunde cu response code 400 (în cazul erorilor de validare făcută considerându-se schema XSD și validitatea structurii XML-ului) sau 500 (în cazul erorilor de server), cu un response body ca în exemplul următor:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<S2SResponse>
  <errorCode>COD STANDARD(VA FI DISPONIBILA O LISTA DE
CODURI)</errorCode>
  <errorMessage>TEXT CE VA INDICA MOTIVUL ERORII </errorMessage>
  <time>2022-11-09T23:23:22.102445</time>
</S2SResponse>
```

În cazul erorilor de business (respingerea declarației), aplicația AES-RO va trimite pe coada de mesaje, pentru a fi preluat de către emitatorul mesajului IE511, un mesaj de tip IE556, care va putea fi preluat prin intermediul endpointului/next, descris la capitolul 3.3 - Endpointul /next.

2.2.4. Mesajul IE514

Se folosește metoda HTTP POST, astfel:

POST <http://{{host}}:9500/aes/s2s/ie514> cu header **Content-Type: application/xml**

Folosindu-se ca request body un XML care respecta structura mesajului IE514. Schemele XSD ale mesajelor se pot găsi la capitolul 5 - Anexa1.

In cazul in care mesajul este procesat cu success, endpointul va raspunde cu response code 200 si response body cu o structura ca in exemplul urmator:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<S2SResponse>
  <time>2022-11-09T23:22:01.068027400</time>
</S2SResponse>
```

In cazul in care mesajul este procesat cu eroare, endpointul va raspunde cu response code 400 (in cazul erorilor de validare facuta considerandu-se schema XSD si validitatea structurii XML-ului) sau 500 (in cazul erorilor de server), cu un response body ca in exemplul urmator:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<S2SResponse>
  <errorCode>ECOD STANDARD(VA FI DISPONIBILA O LISTA DE
CODURI)</errorCode>
  <errorMessage>TEXT CE VA INDICA MOTIVUL ERORII </errorMessage>
  <time>2022-11-09T23:23:22.102445</time>
</S2SResponse>
```

In cazul erorilor de business (respingerea declaratiei), aplicatia AES-RO va trimite pe coada de mesaje, pentru a fi preluat de catre emitatorul mesajului IE514, un mesaj de tip IE556, care va putea fi preluat prin intermediul endpointului/next, descries la capitolul 3.3 - Endpointul/next.

2.3. Mesaje trimise de Operatorul Economic la iesire catre Biroul Vamal de iesire

2.3.1. Mesajul IE507

Se foloseste metoda HTTP POST, astfel:

POST <http://{{host}}:9500/aes/s2s/ie507> cu header: Content-Type: application/xml

Folosindu-se ca request body un XML care respecta structura mesajului IE507. Schemele XSD ale mesajelor se pot gasi la capitolul 5 - Anexa1.

In cazul in care mesajul este procesat cu success, endpointul va raspunde cu response code 200 si response body cu o structura ca in exemplul urmator:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<S2SResponse>
  <time>2022-11-09T23:22:01.068027400</time>
</S2SResponse>
```

În cazul în care mesajul este procesat cu eroare, endpointul va răspunde cu response code 400 (în cazul erorilor de validare făcută considerându-se schema XSD și validitatea structurii XML-ului) sau 500 (în cazul erorilor de server), cu un response body ca în exemplul următor:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<S2SResponse>
  <errorCode>COD STANDARD(VA FI DISPONIBILA O LISTA DE
CODURI)</errorCode>
  <errorMessage>TEXT CE VA INDICA MOTIVUL ERORII </errorMessage>
  <time>2022-11-09T23:23:22.102445</time>
</S2SResponse>
```

În cazul erorilor de business, aplicația AES-RO va trimite pe coada de mesaje, pentru a fi preluat de către emitatorul mesajului IE507, un mesaj de tip IE557, care va putea fi preluat prin intermediul endpointului /next, descris la capitolul 3.3 - Endpointul /next.

2.3.2. Mesajul IE590

Se folosește metoda HTTP POST, astfel:

POST <http://{{host}}:9500/aes/s2s/ie590> cu header: Content-Type: application/xml

Folosindu-se ca request body un XML care respectă structura mesajului IE590. Schemele XSD ale mesajelor se pot găsi la capitolul 5 - Anexa1.

În cazul în care mesajul este procesat cu succes, endpointul va răspunde cu response code 200 și response body cu o structură ca în exemplul următor:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<S2SResponse>
  <time>2022-11-09T23:22:01.068027400</time>
</S2SResponse>
```

În cazul în care mesajul este procesat cu eroare, endpointul va răspunde cu response code 400 (în cazul erorilor de validare făcută considerându-se schema XSD și validitatea structurii XML-ului) sau 500 (în cazul erorilor de server), cu un response body ca în exemplul următor:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<S2SResponse>
```



```
<errorCode>COD STANDARD(VA FI DISPONIBILA O LISTA DE
CODURI)</errorCode>
<errorMessage>TEXT CE VA INDICA MOTIVUL ERORII </errorMessage>
<time>2022-11-09T23:23:22.102445</time>
</S2SResponse>
```

În cazul erorilor de business, aplicația AES-RO va trimite pe coada de mesaje, pentru a fi preluat de către emitatorul mesajului IE590, un mesaj de tip IE557, care va putea fi preluat prin intermediul endpointului /next, descris la capitolul 3.3 - Endpointul /next.

3. Preluarea mesajelor destinate aplicațiilor externe transmise de către aplicația AES

În momentul în care aplicația AES-RO transmite mesaje către aplicațiile externe, AES-RO scrie mesaje de tip XML într-o coadă de mesaje implementată la nivelul aplicației. Persistența cozii de mesaje se face la nivelul bazei de date a aplicației AES-RO.

Pentru a se prelua mesaje din această coadă de mesaje, aplicația AES-RO expune următoarele endpointuri de interes:

3.1. Endpointul /hasNext

Acest endpoint returnează informația legată de prezența unui mesaj pentru un anumit destinatar. Apelul se efectuează astfel:

```
GET http://{{host}}:9500/aes/s2s/hasNext?sender={sender}
```

Unde parametrul sender reprezintă destinatarul mesajului.

Pentru înțelegerea parametrului “sender” se poate consulta capitolul 2.1.

Modalitatea de identificare a mesajelor și a emitatorilor acestora.

Endpointul returnează un mesaj de tip XML de forma:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<HasMessages>
  <sender>RO11868245</sender>
  <hasMessages>true</hasMessages>
</HasMessages>
```

Unde valoarea hasMessage poate avea valorile:

- true - în cazul în care există un mesaj necitit pentru destinatarul trimis prin parametrul sender
- false - in cazul in care nu exista mesaj necitit pentru destinatarul trimis prin parametrul sender

3.2. Endpointul /next

Acest endpoint returneaza urmatorul mesaj necitit destinat unui anumit destinatar.

Apelul se efectueaza astfel:

GET <http://{{host}}:9500/aes/s2s/next?sender={sender}>

Pentru intelegerea parametrului “sender” se poate consulta capitolul 2.1.

Modalitatea de identificare a mesajelor si a emitatorilor acestora.

Endpointul returneaza in format XML urmatorul mesaj necitit, in cazul in care acesta exista. Un exemplu de raspuns pentru cazul in care mesajul returnat este de tip IE556, este: <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>

```
<CC556>
  <messageSender> NTA.RO</messageSender>
  <messageRecipient>RO11868245</messageRecipient>
  <preparationDateAndTime>2022-10-12T05:17:39.867Z</preparationDateAndTime>
  <messageIdentification>82911245258999</messageIdentification>
  <messageType>CC556C</messageType>
  <correlationIdentifier>82911245258912</correlationIdentifier>

  <ExportOperation>
    <LRN>2251s2stest69</LRN>
    <MRN>mrn-value-src</MRN>
    <businessRejectionType>GENERAL REJECTION</businessRejectionType>
    <rejectionDateAndTime>2022-10-12T05:17:39.867Z </rejectionDateAndTime>
    <rejectionCode>REJECTION_CODE</rejectionCode>
    <rejectionReason>REJECTION_REASON</rejectionReason>
  </ExportOperation>
  <CustomsOfficeOfExport>
    <referenceNumber>ROBU7100</referenceNumber>
  </CustomsOfficeOfExport>
  <Declarant>
    <identificationNumber>RO51</identificationNumber>
    <name>ELECTROAPARATAJ SA</name>
    <Address>
      <streetAndNumber>CALEA CAMPULUNG NR.121</streetAndNumber>
```

```
<postcode>130098</postcode>
<city>TARGOVISTE</city>
<country>RO</country>
</Address>
</Declarant>
<Representative>
  <identificationNumber>ro52</identificationNumber>
  <status>ON</status>
</Representative>
<functionalError>
  <errorPointer>1</errorPointer>
  <errorCode>VALIDATION_EXCEPTION</errorCode>
  <errorReason>LRN deja exista</errorReason>
  <originalAttributeValue></originalAttributeValue>
</functionalError>
</CC556>
```

Schemele XSD ale mesajelor se pot găsi la capitolul 5 - Anexa1.

În urma procesării mesajului, acesta este marcat ca citit în coada de mesaje menținută de aplicația AES-RO. Dacă toate mesajele pentru un anumit destinatar sunt procesate, endpointul /hasNext - va returna <hasMessages>>false</hasMessages> iar endpointul /next va returna 404 NOT FOUND.

3.3. Detalierea mesajelor care pot fi preluate de la Biroul Vamal de Export

3.3.1. Mesajul IE528

Mesajul IE528 poate fi preluat de Declarant/Reprezentant, prin intermediul system-to-system, în urma acceptării declarației înregistrată de Declarant/Reprezentant prin intermediul mesajului IE515.

Conform mecanismului de identificare a mesajelor detaliat la capitolul 1.1. Modalitatea de identificare a mesajelor și a emițătorilor acestora, mesajul IE528 va avea în componența sa proprietatea <correlationIdentifier>, având aceeași valoare cu proprietatea <messageIdentification> prezenta pe mesajul IE515 pentru care aplicația AES a generat mesajul IE528.

Schemele XSD ale mesajelor se pot găsi la capitolul 5 - Anexa1
Diagramele de transmitere a mesajelor între actorii implicați în integrarea system-to-system se pot consulta verificând **Capitolul 2 - Detaliere servicii web de transmitere mesaje în format XML către aplicația AES-RO.**

3.3.2. Mesajul IE529

Mesajul IE529 poate fi preluat de Declarant/Reprezentant, prin intermediul system-to-system, în urma trimiterii declarației (înregistrată de Declarant/Reprezentant prin intermediul mesajului IE515) de la Biroul Vamal de Export la Biroul Vamal de lesire.

Conform mecanismului de identificare a mesajelor detaliat la capitolul 1.1. Modalitatea de identificare a mesajelor și a emitorilor acestora, mesajul IE529 va avea în componenta sa proprietatea <correlationIdentifier>, având aceeași valoare cu proprietatea <messageIdentification> prezenta pe mesajul IE515 pentru care aplicația AES a generat mesajul IE529.

Schemele XSD ale mesajelor se pot găsi la capitolul 5 - Anexa1.

Diagramele de transmitere a mesajelor între actorii implicați în integrarea system-to-system se pot consulta verificând **Capitolul 2 - Detaliere servicii web de transmitere mesaje în format XML către aplicația AES-RO.**

3.3.3. Mesajul IE599

Mesajul poate fi preluat de către Declarant/Reprezentant de la Biroul Vamal de Export și reprezintă notificarea de export privind confirmarea de ieșire a mărfurilor de pe teritoriul vamal al Uniunii Europene.

Conform mecanismului de identificare a mesajelor detaliat la capitolul 1.1. Modalitatea de identificare a mesajelor și a emitorilor acestora, mesajul IE599 va avea în componenta sa proprietatea <correlationIdentifier>, având aceeași valoare cu proprietatea <messageIdentification> prezenta pe mesajul IE515 pentru care aplicația AES a generat mesajul IE599.

Schemele XSD ale mesajelor se pot găsi la capitolul 5 - Anexa1.

Diagramele de transmitere a mesajelor între actorii implicați în integrarea system-to-system se pot consulta verificând **Capitolul 2 - Detaliere servicii web de transmitere mesaje în format XML către aplicația AES-RO.**

3.3.4. Mesajul IE560

Mesajul poate fi preluat de către Declarant/Reprezentant de la Biroul Vamal de Export și reprezintă notificarea deciziei de control la export .

Conform mecanismului de identificare a mesajelor detaliat la capitolul 1.1. Modalitatea de identificare a mesajelor și a emitorilor acestora, mesajul IE560 va avea în componenta sa proprietatea <correlationIdentifier>, având aceeași valoare cu proprietatea <messageIdentification> prezenta pe mesajul IE560 pentru care aplicația AES-RO a generat mesajul IE560.

Schemele XSD ale mesajelor se pot găsi la capitolul 5 - Anexa1.

Diagramele de transmitere a mesajelor între actorii implicați în integrarea system-to-system se pot consulta verificând **Capitolul 2 - Detaliere servicii web de transmitere mesaje în format XML către aplicația AES-RO.**

3.3.5. Mesajul IE551

Mesajul poate fi preluat de către Declarant/Reprezentant de la Biroul Vamal de Export și reprezintă respingerea eliberării operațiunii de export.

Schemele XSD ale mesajelor se pot găsi la capitolul 5 - Anexa1.

Diagramele de transmitere a mesajelor între actorii implicați în integrarea system-to-system se pot consulta verificând **Capitolul 2 - Detaliere servicii web de transmitere mesaje în format XML către aplicația AES-RO.**

3.3.6. Mesajul IE504

Mesajul poate fi preluat de către Declarant/Reprezentant de la Biroul Vamal de Export și reprezintă acceptarea cererii de modificare a declarației vamale de export.

Schemele XSD ale mesajelor se pot găsi la capitolul 5 - Anexa1.

Diagramele de transmitere a mesajelor între actorii implicați în integrarea system-to-system se pot consulta verificând **Capitolul 2 - Detaliere servicii web de transmitere mesaje în format XML către aplicația AES-RO.**

3.3.7. Mesajul IE509

Mesajul poate fi preluat de către Declarant/Reprezentant de la Biroul Vamal de Export și reprezintă decizia de invalidare a declarației vamale de export.

Schemele XSD ale mesajelor se pot găsi la capitolul 5 - Anexa1.

Diagramele de transmitere a mesajelor între actorii implicați în integrarea system-to-system se pot consulta verificând **Capitolul 2 - Detaliere servicii web de transmitere mesaje în format XML către aplicația AES-RO.**

3.3.8. Mesajul IE556

Mesajul poate fi preluat de către Declarant/Reprezentant de la Biroul Vamal de Export și reprezintă un mesaj de respingere din partea biroului vamal de export.

Schemele XSD ale mesajelor se pot găsi la capitolul 5 - Anexa1.

Diagramele de transmitere a mesajelor între actorii implicați în integrarea system-to-system se pot consulta verificând **Capitolul 2 - Detaliere servicii web de transmitere mesaje în format XML către aplicația AES-RO.**

3.3.9. Mesajul IE531

Mesajul poate fi preluat de catre Declarant/Reprezentant de la Biroul Vamal de Export si reprezintă o notificare de expirare a timerului de depunere a declarației suplimentare.

Schemele XSD ale mesajelor se pot gasi la capitolul 5 - Anexa1.

Diagramele de transmitere a mesajelor intre actorii implicati in integrarea system-to-system se pot consulta verificand **Capitolul 2 - Detaliere servicii web de transmitere mesaje în format XML către aplicația AES-RO.**

3.4. Detalierea mesajelor care pot fi preluate de la Biroul Vamal de lesire

3.4.1. Mesajul IE525

Mesajul poate fi preluat de catre Operatorul economic la iesire de la Biroul Vamal de lesire si reprezintă notificarea de eliberare la ieșire.

Conform mecanismului de identificare a mesajelor detaliat la capitolul 1.1.Modalitatea de identificare a mesajelor si a emitorilor acestora, mesajul IE525 va avea in componenta sa proprietatea < correlationIdentifier>, avand aceeasi valoare cu proprietatea < messageIdentification> prezenta pe mesajul IE507 pentru care aplicatia AES a generat mesajul IE525A.

Schemele XSD ale mesajelor se pot gasi la capitolul 5 - Anexa1.

Diagrama de transmitere a mesajelor intre actorii implicati in integrarea system-to-system se poate consulta la verificand: Figura 1 - Fluxul mesajelor in interactiunea cu aplicatia AES-RO.

3.4.2. Mesajul IE590

Mesajul poate fi preluat de catre Operatorul economic la iesire de la Biroul Vamal de lesire si reprezintă notificarea de ieșire privind ieșirea fizică a mărfurilor de pe teritoriul vamal al Uniunii Europene.

Schemele XSD ale mesajelor se pot gasi la capitolul 5 - Anexa1.

Diagrama de transmitere a mesajelor intre actorii implicati in integrarea system-to-system se poate consulta verificand: **Figura 1 - Fluxul mesajelor in interactiunea cu aplicatia AES-RO.**

3.4.3. Mesajul IE557

Mesajul poate fi preluat de catre Operatorul economic la iesire de la Biroul Vamal de lesire si reprezintă un mesaj de respingere din partea biroului vamal de iesire.

Schemele XSD ale mesajelor se pot gasi la capitolul 5 - Anexa1.

Diagramele de transmitere a mesajelor între actorii implicați în integrarea system-to-system se pot consulta verificând **Capitolul 2 - Detaliere servicii web de transmitere mesaje în format XML către aplicația AES-RO.**

4. Structura tehnică a mesajelor

Structurile tehnice ale mesajelor se regăsesc în format XSD în arhiva livrată ca Anexa1.

Toate mesajele conțin sintaxa de includere a altor XSD uri standard, incluse în toate mesajele. Sintaxa de includere este:

```
<xs:include schemaLocation="ctypes.xsd" />
```

```
<xs:include schemaLocation="htypes.xsd" />
```

```
<xs:include schemaLocation="ftypes.xsd" />
```

```
<xs:include schemaLocation="stypes.xsd" />
```

<xs:include schemaLocation="EvaluationNoteSG.xsd" /> și este echivalentă cu includerea conținutului fișierului ctypes.xsd, htypes.xsd, ftypes.xsd, stypes.xsd, EvaluationNoteSG.xsd în fișierul care o conține.

5. Anexe

- 5.1. Anexa 1 - SCHEME_XSD_ND_AESRO.zip - conține schemele XSD aferente mesajelor descrise.
- 5.2. Anexa2_Detalii_Mesaje_Reguli_ND_AESRO.xlsx - conține detalii despre structura și conținutul mesajelor, reguli de completare, validare mesaje.