

# CAIET DE SARCINI

pentru dezvoltarea SIA „e-Dosar” contravențional  
în cadrul Ministerului Afacerilor Inter

Chișinău 2023

## Cuprins

<b>Introducere .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Contextul achiziției .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Scopul achiziției.....</b>	<b>7</b>
<b>3. Obiectul achiziției.....</b>	<b>8</b>
<b>4. Abordarea de dezvoltare .....</b>	<b>8</b>
1.1. Dezvoltare iterativă.....	8
4.1. Abordare Hibrida a Dezvoltării .....	9
4.2. Implicarea Beneficiarului.....	11
4.3. Garanție .....	11
<b>5. Livrabile așteptate.....</b>	<b>11</b>
<b>6. Cerințe de raportare.....</b>	<b>12</b>
<b>7. Termene de implementare a proiectului.....</b>	<b>12</b>
<b>8. Aranjamente instituționale.....</b>	<b>13</b>
8.1. Beneficiarul:.....	13
8.2. Furnizorul:.....	15
8.3. Achizitorul sistemului informatic.....	15
<b>9. Cerințe de calificare .....</b>	<b>15</b>
1.2. Cerințele de calificare față de compania dezvoltatoare.....	15
1.3. Cerințe de calificare față de personalul Consultantului .....	16
9.1. Expert cheie 1. Project manager/ Scrum master .....	16
9.2. Expert cheie 2. System arhitect .....	16
9.3. Expert cheie 3. Business analyst.....	17
9.4. Expert cheie 4. Dezvoltator software .....	17
9.5. Expert cheie 5. Dezvoltator/Administrator bază de date.....	18
9.6. Expert cheie 6. Specialist în integrare/Dezvoltator software.....	18
9.7. Expert cheie 7. Specialist Quality Assurance/Software Tester/Formator.....	18
9.8. Non Key Experts .....	19
<b>10. Estimarea efortului proiectului.....</b>	<b>19</b>
<b>Anexa A Specificații ale cerințelor software pentru SIA „e-Dosar” contravențional în cadrul Ministerului Afacerilor Interne .....</b>	<b>21</b>
<b>1. Generalități .....</b>	<b>21</b>
1.1. Scopul și destinația anexei.....	21
1.2. Noțiuni și abrevieri.....	21
<b>2. Scopul și obiectivele creării SIA e-Dosar contravențional .....</b>	<b>22</b>
2.1. Scopul.....	22

2.2.	Obiective generale: .....	22
2.3.	Obiective specifice: .....	23
2.4.	Efecte scontate: .....	24
<b>3.</b>	<b>Spațiul normativ de referință pentru noul sistem informatic .....</b>	<b>25</b>
<b>4.</b>	<b>Părțile interesate și roluri business .....</b>	<b>30</b>
4.1.	Părțile interesate de implementarea SIA e-Dosar contravențional .....	30
4.2.	Roluri business.....	33
4.2.1.	<b>Entități cu atribuții directe</b> ce dețin roluri administrative:.....	34
4.2.2.	<b>Entități cu atribuții directe</b> care dețin roluri de utilizatori ai sistemului:.....	36
4.2.3.	<b>Autorități cu roluri de control</b> .....	42
4.2.4.	<b>Alte entități beneficiare</b> fără acces direct.....	42
<b>5.</b>	<b>Modelul de referință pentru arhitectura sistemelor informatice ale MAI și principiile pentru dezvoltarea SIA e-Dosar contravențional .....</b>	<b>44</b>
5.1.	Modelul de referință pentru arhitectura sistemelor informatice ale MAI .....	44
5.2.	Principii pentru dezvoltarea SIA e-Dosar contravențional.....	46
5.2.1.	<i>Principii generale de arhitectură</i> .....	46
5.2.2.	<i>Principii pentru arhitectura de date</i> .....	47
5.2.3.	<i>Principii pentru arhitectura de aplicații</i> .....	49
5.2.4.	<i>Principii pentru arhitectura tehnologică</i> .....	50
<b>6.</b>	<b>Arhitectura SIA e-Dosar contravențional .....</b>	<b>51</b>
6.1.	Componentele arhitecturii SIA e-Dosar contravențional.....	51
6.2.	Arhitectura funcțională (business) .....	51
6.2.1.	<i>Procese și funcții de afaceri ce urmează a fi automatizate</i> .....	51
6.3.	Arhitectura de date.....	58
6.3.1.	<i>Modelul conceptual de date asociat fluxurilor de lucru în SIA e-Dosar contravențional</i> ...	59
6.3.2.	<i>Modelul de date asociat ținerii registrelor de stat departamentale</i> .....	61
6.3.3.	<i>Modelul de date asociat fluxurilor de interoperabilitate</i> .....	62
6.3.4.	<i>Modelul de securitate pentru arhitectura de date</i> .....	62
6.4.	. Arhitectura de aplicații .....	64
6.4.1.	<i>Modelul de referință pentru aplicațiile informatice ale MAI</i> .....	64
6.4.2.	<i>Capabilități de aplicație relevante pentru SIA e-Dosar contravențional</i> .....	64
6.4.3.	<i>Interfața utilizator SIA e-Dosar contravențional</i> .....	68
<b>7.</b>	<b>Cazurilor de utilizare a SIA e-Dosar contravențional .....</b>	<b>70</b>
7.1.	Funcționalități de bază a SIA e-Dosar contravențional .....	71
7.2.	Funcționalități de sistem SIA e-Data contravențional.....	81
7.3.	Funcționalități de bază a componentei de aplicație mobile e-Data v2 .....	87
7.4.	Funcționalități de administrare a SIA e-Dosar contravențional .....	92
<b>8.</b>	<b>Cerințe non-funcționale pentru SIA e-Dosar contravențional .....</b>	<b>97</b>
	<i>Convenții la formularea cerințelor non-funcționale</i> .....	97

8.1.	Cerințe generale.....	98
8.2.	Cerințe de licențiere și proprietate intelectuală .....	98
8.3.	Cerințe aferente arhitecturii de sistem.....	100
8.3.1.	<i>Cerințe generale ale arhitecturii.....</i>	<i>100</i>
8.3.2.	<i>Cerințe ale nivelului de prezentare al arhitecturii.....</i>	<i>100</i>
8.3.3.	<i>Cerințe ale nivelului logicii de business al arhitecturii .....</i>	<i>101</i>
8.3.4.	<i>Cerințe ale nivelului de date al arhitecturii .....</i>	<i>102</i>
8.3.5.	<i>Cerințe ale nivelului tehnologic al arhitecturii .....</i>	<i>103</i>
8.4.	Cerințe aferente Platformei tehnologice.....	104
8.4.1.	<i>Cerințe generale față de platforma tehnologică.....</i>	<i>104</i>
8.4.2.	<i>Cerințe ale nivelului de prezentare al platformei tehnologice.....</i>	<i>105</i>
8.4.3.	<i>Cerințe ale nivelului logicii de business al platformei tehnologice .....</i>	<i>106</i>
8.4.4.	<i>Cerințe ale nivelului de date al platformei tehnologice .....</i>	<i>106</i>
8.4.5.	<i>Cerințe ale nivelului tehnologic al platformei tehnologice .....</i>	<i>106</i>
8.5.	Cerințele cadrului de interoperabilitate.....	107
8.6.	Cerințele de performanță .....	108
8.7.	Cerințele de flexibilitate .....	109
8.8.	Cerințele pentru interfața utilizator și ergonomie.....	110
8.9.	Cerințele pentru mentenabilitate .....	112
8.10.	Cerințele pentru scalabilitate .....	113
8.11.	Cerințele pentru asigurarea securității .....	113
8.11.1.	<i>Cerințe față de arhitectura de securitate.....</i>	<i>114</i>
8.11.2.	<i>Cerințe față de mecanismul de autentificare.....</i>	<i>115</i>
8.11.3.	<i>Cerințe față de mecanismul de autorizare.....</i>	<i>116</i>
8.11.4.	<i>Cerințe față de mecanismul de validare a datelor de intrare/ieșire .....</i>	<i>117</i>
8.11.5.	<i>Cerințe față de mecanismul de jurnalizare și audit.....</i>	<i>118</i>
8.11.6.	<i>Cerințe față de mecanismul de gestiune a excepțiilor și erorilor.....</i>	<i>119</i>
8.12.	Cerințe de reziliență și continuitate .....	119
<b>Anexa. A1 Gestiunea sesizărilor și autosesizărilor: .....</b>		<b>121</b>
	Generalități.....	121
	Sesizarea subdiviziunilor poliției.....	121
	Recepționarea și examinarea sesizărilor cu privire la infracțiuni .....	128
	Recepționarea și examinarea altor informații cu privire la infracțiuni și incidente.....	129
	Înregistrarea și evidenta sesizărilor .....	130
	Procedura de arhivare a sesizărilor cu privire la infracțiuni .....	131
	Procedura de arhivare a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente.....	132
<b>Anexa. A2 Gestiunea cazului contravențional: Fluxul de lucru ToBe .....</b>		<b>133</b>
	Diagrama fluxului de lucru.....	133
	Descrierea elementelor fluxului de lucru.....	141
	Matricea RACI.....	150

Diagrama stărilor și matricea CRUD.....	151
<b>Anexa. A3 Fluxul de lucru asociat procesului de ținere a registrelor de stat departamentale aferente procesului contravențional .....</b>	<b>156</b>
<b>Anexa. A4 Gestiunea cazului contravențional: Artefacte ale arhitecturii de date.....</b>	<b>159</b>
Modelul de date ce definește fluxul de lucru Gestiunea cazurilor contravenționale și activități conexe	159
Sursele de date .....	159
Șabloanele documentelor de intrare și ieșire:.....	159
Reguli de validare a datelor.....	166
Rapoartele .....	166
Nomenclatoare.....	167
<b>Anexa. A5 Capabilități de aplicații reutilizabile: Artefacte ale arhitecturii de aplicații .....</b>	<b>169</b>
Capabilități ale aplicațiilor de platformă: .....	169
1. <i>Capabilități de platformă destinate digitizării fluxurilor de lucru și ținerii registrelor</i> .....	169
2. <i>Capabilități de interoperabilitate</i> .....	171
Capabilități de aplicații specializate .....	172
1. <i>Serviciul TI de generare conturi de plată pentru amenzi Billing:</i> .....	172
2. <i>Capabilități de aplicație furnizate de aplicația mobilă e-Data v2</i> .....	172
3. <i>Serviciul TI de semnătură olografă electronică</i> .....	173
4. <i>Serviciul TI de captare și identificare a numărului de înmatriculare și tipul vehiculului;</i> .....	173
5. <i>Serviciul TI de geolocalizare</i> .....	173
6. <i>Serviciul TI de captare a amprentei digitale</i> .....	173
7. <i>Serviciul TI de captare a imaginii faciale</i> .....	173
8. <i>Serviciul TI de depunere a Sesizării în format electronic</i> .....	174
9. <i>Serviciul e-Cazier Contravențional</i> .....	174
10. <i>Capabilități furnizate de aplicație MAI</i> .....	174
Servicii TI de platformă guvernamentală .....	176
<b>Anexa B Cerințe pentru implementarea SIA e-Dosar contravențional.....</b>	<b>179</b>
B.1.    Convenții la formularea cerințelor non-funcționale .....	179
B.2.    Cerințe generale cu privire la implementarea SIA e-Dosar contravențional .....	180
B.3.    Cerințe cu privire la managementul proiectului.....	181
B.4.    Fazele proiectului de implementare SIA e-Dosar contravențional .....	184
B.4.1 <i>Faza de analiză și definire a produsului (product backlog):</i> .....	184
B.4.2 <i>Faza de dezvoltare iterativă și incrementașă a produsului</i> .....	187
B.4.2.1 <i>Sub-faza: Planificarea iterației (sprint planning):</i> .....	187
B.4.2.2 <i>Sub-faza de executare a sprint-ului:</i> .....	189
B.4.3 <i>Faza de populare a datelor:</i> .....	191
B.4.4 <i>Etapa de testare de acceptanță:</i> .....	194
B.4.5 <i>Etapa de instruire și documentare:</i> .....	195
B.4.6 <i>Etapa de lansare în producție:</i> .....	199
B.4.7 <i>Etapa de testare în producție a sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional</i> .....	200
B.4.8 <i>Etapa de acceptanță finală a sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional</i> .....	200

<b>Anexa C Cerințe pentru garanție, mentenanță și suport post-implementare .....</b>	<b>202</b>
C.1. Cerințele generale de garanție, mentenanță și suport post-implementare.....	202
C.2. Specificațiile serviciilor de suport și mentenanță post-implementare .....	203
C.3. Nivelul serviciilor aferente SIA e-Dosar contravențional (service level).....	207
C.4. Managementul serviciilor de suport .....	210
C.5. Asigurarea calității.....	213
C.6. Garanții de performanță .....	214
C.7. Terminarea contractului.....	214

## Introducere

Un sistem de aplicare a legii eficient, profesionist și responsabil este un element important pentru dezvoltarea durabilă. Recunoscând importanța acestui aspect, Guvernul Republicii Moldova s-a angajat începând din 2010 într-o reformă complexă a afacerilor interne și a sistemelor de aplicare a legii. Strategia de dezvoltare a domeniului afacerilor interne pentru anii 2022-2030 pune un accent deosebit pe avansarea schimbărilor structurale în domeniul afacerilor interne, urmărind să construiască până în 2030 un sistem de afaceri interne modernizat și rezistent, capabil să răspundă prompt și profesionist la nevoile oamenilor pe care îi deservește. Digitalizarea este unul dintre factorii-cheie care vine să sprijine aceste eforturi. Transformarea digitală este esențială pentru ca serviciul de poliție să rămână relevant, eficient și receptiv în abordarea sa în ceea ce privește protecția și deservirea publicului. Transformarea digitală are potențialul de a eficientiza fiecare parte a procesului polițienesc, schimbând modul în care poliția lucrează, valorifică datele, exploatează tehnologiile disponibile, colaborează cu organizațiile partenere și se organizează.

Ca parte a mandatului de menținere a ordinii și securității publice, poliția este principala agenție de aplicare a legii care se ocupă de depistarea și investigarea contravențiilor. Până în prezent, deși s-au efectuat eforturi în vederea digitizării procesului contravențional, toate activitățile desfășurate de autoritățile competente au la bază documente pe suport hârtie. Documentarea faptei contravenționale se desfășoară pe hârtie, cu implicarea factorului uman (agentului constatator, contravenientul etc.), prin acumularea probelor materiale, susceptibile de a fi compromise prin lipsa de cunoștințe, neglijență sau rea intenție, generând riscuri iminente ca procesul verbal cu privire la contravenție să fie anulat de către instanța de judecată din alte motive decât cele ce se referă la legalitatea deciziei de sancționare. Această stare de fapt afectează atât performanța operațională a Ministerului Afacerilor Interne pe domeniul procesului contravențional cât și imaginea instituției.

Actual nu există un sistem de gestionare a cazurilor electronice, capabil să asiste agentul constatator în acțiunile procesuale și procedurale întreprinse de acesta, să asigure urmărirea executării sarcinilor în termen, să furnizeze în timp util informații complete și veridice pentru a susține procesul decizional, să faciliteze lucru colaborativ între diferiți participanți la proces pentru un răspuns prompt la cazurile de contravenție. Soluția informatică deținută de MAI, prin care se asigură ținerea registrului contravențiilor (SIA REC), este învechită și nescalabilă. Aplicația folosește o tehnologie proprietară învechită, are defecte la nivel de arhitectură fapt ce o face vulnerabilă la riscuri de securitate și lipsită de capacitate de extensibilitate.

Recunoscând importanța transformării digitale în asigurarea unei activități de poliție eficiente și transparente și a furnizării de justiție pentru toți, Proiectul PNUD "Sprijinirea e-transformării proceselor polițienești legate de

cazurile de contravenție" are ca obiectiv crearea condițiilor favorabile și sprijinul în dezvoltarea capacităților (la nivel managerial și de utilizator) necesare pentru modernizarea operațiunilor poliției în cazurile de contravenție. Bazându-se pe aspirațiile MAI de digitizare a proceselor interne și de a îmbunătăți calitatea serviciilor furnizate, proiectul va consolida capacitățile instituționale, va facilita dialogul interinstituțional și interoperabilitatea, va actualiza (în măsura în care este necesar) cadrul de reglementare și va dezvolta o soluție software modernă și scalabilă, pentru a permite un mediu de stimulare a operațiunilor polițienești de generație următoare, susținute de abilități, cunoștințe și instrumente conforme cu conceptele de poliție în stil modern.

Realizarea obiectivului general al Proiectului urmează a fi realizat cu angajamentul Ministerului Afacerilor Interne, Inspectoratului General al Poliției, Agenției de Governare Electronică și altor părți interesate în digitalizarea proceselor legate de cazurile contravenționale, de a asigura dezvoltarea și implementarea sistemului de gestionare electronică a cazurilor de contravenție. Noua soluție software va dota serviciul de poliție cu instrumente digitale care să susțină o activitate mai eficientă și mai transparentă în întregul sistem de siguranță publică, valorificând în același timp oportunitățile oferite de tehnologiile digitale. Acesta va asigura creșterea nivelului de calitate și va simplifica activitatea serviciului de poliție și a altor agenți de stat în cazurile de contravenție prin eliminarea sau reducerea semnificativă a fluxului de documente pe suport de hârtie utilizate sau produse în cadrul procedurii contravenționale.

### 1. Contextul achiziției

Prin suportul financiar acordat, pentru dezvoltarea soluției software SIA e-Dosar contravențional, Donatorul are obiectivul de a crea un instrument performant, scalabil, durabil în timp ce va fi folosit de toate autoritățile competente să soluționeze cauzele contravenționale.

Ținând cont de complexitatea domeniului supus automatizării (procesul contravențional și activități conexe) și faptul că urmează a fi digitizate fluxurile de lucru pentru toate autorități competente să soluționeze cauze contravenționale, fiecare dintre acestea având specific propriu, Donatorul de comun cu Beneficiarul (Ministerul Afacerilor Interne al Moldovei) au convenit asupra dezvoltării și implementării soluției software în etape.

La prima etapă urmează a fi digitizate activitățile de gestiune a cazurilor contravenționale și conexe realizate de Inspectoratul General de Poliție al Ministerul Afacerilor Interne a Moldovei.

În acest sens Donatorul a contractat unitatea de implementare Proiectul PNUD "Sprijinirea e-transformării proceselor polițienești legate de cazurile de contravenție" pentru a organiza achiziția și a acorda suport Beneficiarului în procesul de stabilire a sarcinii, organizarea lucrărilor de dezvoltare, implementare și suport post-implementare, precum și dezvoltarea capabilităților interne ale Beneficiarului în vederea e-transformării procesului contravențional.

### 2. Scopul achiziției

Scopul nemijlocit al achiziției constă în achiziționarea de servicii de proiectare, dezvoltare, configurare și implementare a soluției software SIA e-Dosar contravențional în conformitate cu cerințele funcționale și nefuncționale specificate în Anexa A "Termeni de referință pentru dezvoltarea SIA „e-Dosar” contravențional în cadrul Ministerului Afacerilor Interne".

### 3. Obiectul achiziției

Ministerul Afacerilor interne și Proiectul PNUD "Sprijinirea e-transformării proceselor polițienești legate de cazurile de contravenție" sunt interesate în identificarea unei companii prestatoare de servicii de tehnologie a informației capabile să propună o echipă experimentată să dezvolte SIA e-Dosar contravențional în baza metodologiei Agile în conformitate cu cerințele funcționale și non-funcționale descrise în Anexa A "Termeni de referință pentru dezvoltarea SIA „e-Dosar” contravențional în cadrul Ministerului Afacerilor Interne”.

SIA „e-Dosar” contravențional urmează a fi implementat de o echipă competitivă de specialiști care corespund cerințelor specificate în capitolul 9 al prezentului caiet de sarcini. Specialiștii propus de ofertanți trebuie să fie disponibili full-time pe parcursul activităților de proiect (în funcție de etapa proiectului specialiștii alocați activităților specifice fazei trebuie să lucreze exclusiv pentru SIA „e-Dosar” contravențional și să nu fie alocați în paralel în cadrul altor proiecte ale companiei dezvoltatoare) astfel ca activitățile din planul de implementare să deruleze fără întreruperi.

Efortul necesar al lucrărilor de proiectare, dezvoltare și implementare a SIA e-Dosar contravențional este estimat la 1820 om/zile și exercitat de 13 experți cheie conform estimărilor stipulate în Tabelul 1 din capitolul 10 al prezentului caiet de sarcini. Perioada de dezvoltare și implementare o constituie 18 luni calendaristice pe parcursul căreia compania dezvoltatoare va asigura disponibilitatea și implicarea experților solicitați.

Adițional serviciilor de proiectare, dezvoltare și implementare a SIA e-Dosar contravențional, parte a contractului inițial este presta servicii de garanție, mentenanță și suport pentru aplicațiile sistemul informatic furnizat pentru un termen de 12 luni din data acceptanței finale a sistemului informatic. Parte a serviciilor de mentenanță și suport este prestarea de către furnizor a unui număr de 100 zile-om servicii de dezvoltare. Aceste servicii de dezvoltare nu se referă la înlăturarea neajunsurilor și erorilor aferente funcționalităților dezvoltate.

Estimările stipulate în Tabelul 1 din capitolul 10 sunt preventive, astfel încât în funcție de evoluția proiectului efortul planificat unor categorii de experți poate fi alocat altora dar nu va depăși cuantumul total de 1820 om/zile.

### 4. Abordarea de dezvoltare

Dezvoltarea soluției se va face după principiul de dezvoltare *iterativă și agilă*.

Deoarece există mai multe metodologii de dezvoltare *agilă* a produselor software și pentru a evita neînțelegerile, această secțiune oferă principii cheie care trebuie respectate în procesul de proiectare, dezvoltare și implementare a soluției informatice.

Cerințele detaliate cu privire la procesele de management al proiectului și etapele proiectului sunt prezentate în Anexa B "Cerințe pentru implementarea SIA e-Dosar contravențional". În continuare este prezentată sinteza abordării pentru procesul de management a proiectului de dezvoltare a soluției software SIA e-Dosar contravențional:

#### 4.1. Dezvoltare iterativă

Spre deosebire de abordarea de dezvoltare cascadă, soluția va fi dezvoltată în iterații numite *sprinturi*. Aceasta înseamnă că implementarea funcționalităților sistemului se va face în etape, unele module fiind în producție, în timp ce altele sunt încă în curs de dezvoltare. Prioritatea sarcinilor care urmează a fi incluse într-o iterație va fi stabilită de Beneficiar. Durata iterației va fi stabilită de Beneficiar împreună cu Furnizorul soluției software.

#### 4.2.1. Abordare Hibrida a Dezvoltării

În procesul de dezvoltare se vor aplica principiile *Agile*. Metodologia Agile promovează o abordare iterativă și incrementală în dezvoltarea software-ului. Schematic dezvoltarea unui produs software conform metodologiei Agile este prezentat în figura de mai jos.

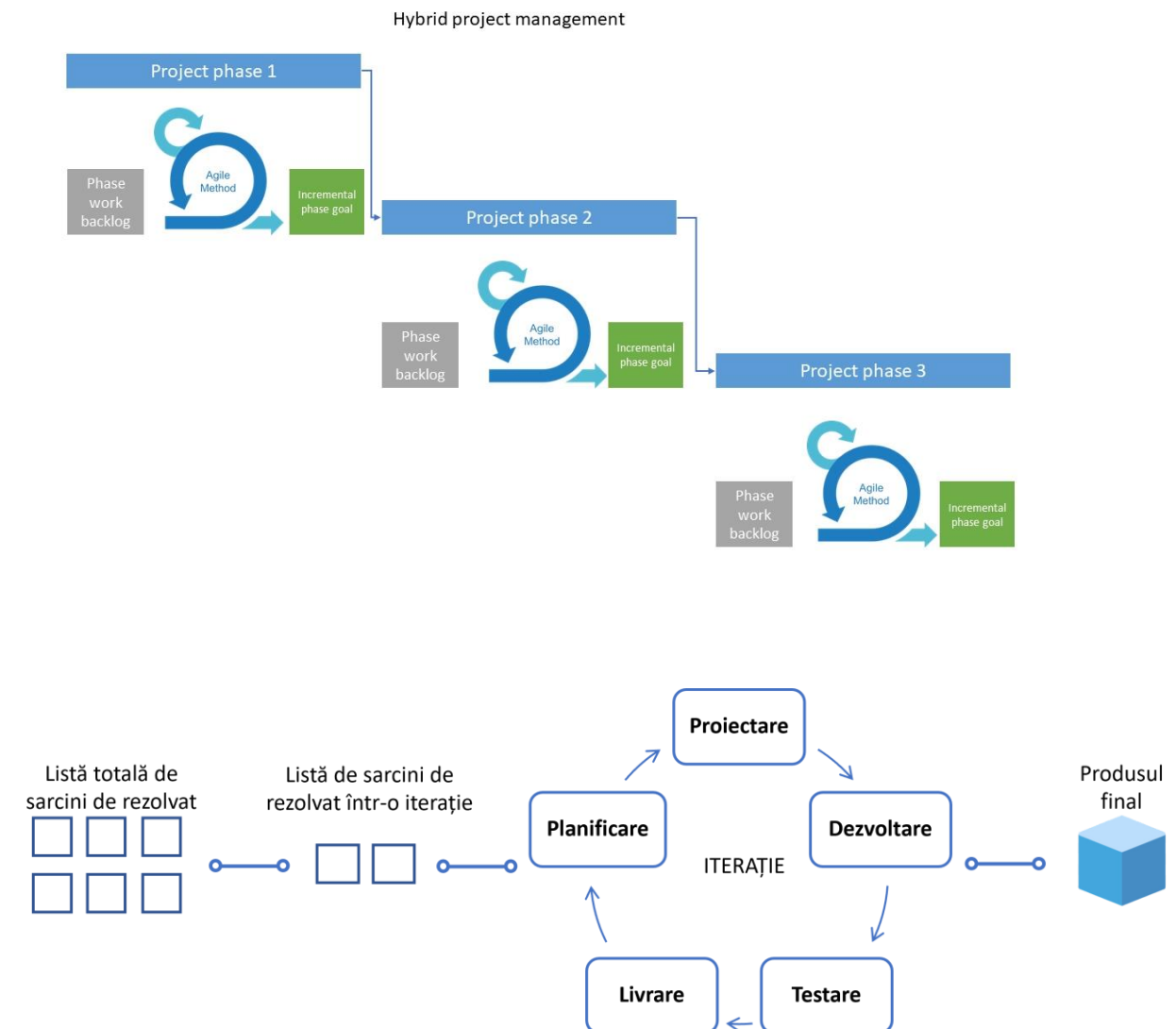


Figura 1. Descrierea indicativă a ciclului/procesului de dezvoltare Hibrida.

La modul general, dezvoltarea software-ului conform abordării Hibride de implementare a proiectului implică următoarele etape (faze):

1. **Inițierea proiectului:** La această etapă sunt efectuate aranjamente pentru organizarea proiectului, sunt desemnați experții, stabilită organigrama de management al proiectului, întocmit și agrearea cu Beneficiarul Documentului de inițiere a proiectului.  
Sunt concretizate obiectivele și viziunea de nivel înalt privind produsul ce urmează a fi dezvoltat, este elaborat planul de proiect, se stabilesc prioritățile și se evaluează resursele disponibile.  
Cerințele pentru etapa de inițiere a proiectului sunt prezentate în anexa B capitolul B.3.

2. **Analiza și definirea produsului** (Product Discovery): La această etapă, pornind de la cerințele generice specificate în prezentul caiet de sarcini, Furnizorul va efectua o analiză detaliată a necesităților de automatizare și va aproba împreună cu Beneficiarul *backlog-ul soluției (lista totală de sarcini de rezolvat)*. Cerințele identificate, incluse în backlog, sunt detaliate și definite în mod clar, astfel încât să poată fi înțelese de Beneficiar și estimate de către echipa de dezvoltare. Fiecare cerință este descrisă în termeni de utilizator (user story) și include criteriile de acceptare, estimări inițiale de resurse necesare și alte detalii. După ce cerințele sunt detaliate și estimate, acestea sunt ordonate în funcție de prioritate. Beneficiarul stabilește prioritatea cerințelor din backlog. Beneficiarul este liber să-și gestioneze backlog-ul, adăugând, eliminând sau schimbând ordinea articolelor din acesta la dorință cu condiția că acestea se încadrează în perimetrul funcțional definit în caietul de sarcini. Cerințele detaliate pentru etapa de analiză și definire a proiectului sunt prezentate în anexa B capitolul B.4.1.
3. **Planificarea iterațiilor** (Sprint Planning): Această etapă implică selectarea cerințelor prioritare din backlog-ul produsului, stabilirea obiectivelor pentru fiecare sprint și estimarea efortului necesar pentru implementarea acestora. La începutul fiecărui sprint, se selectează cele mai importante articole care se încadrează într-un sprint și din ele se creează un sprint backlog. Articolele din acest sprint backlog sunt în continuare detaliate de către Furnizor, coordonate cu Beneficiarul pentru a aproba modelul de implementare și distribuite dezvoltatorilor pentru realizare. Sprint backlog-ul nu se modifică în procesul de derulare a sprintului. Cerințele detaliate pentru etapa de planificare a iterațiilor sunt prezentate în anexa B capitolul B.4.2.
4. **Realizarea sprintului**: Echipa de dezvoltare comună (specialiștii Furnizorului și ai Beneficiarului) lucrează în timpul unui sprint pentru a implementa cerințele prioritare stabilite în planificarea sprint-ului. În această etapă, cerințele sunt descompuse în sarcini mai mici și sunt atribuite membrilor echipei pentru implementare. Comunicarea și colaborarea strânsă între membrii echipei sunt esențiale pentru asigurarea progresului și soluționarea oricăror probleme care apar. Fiecare sprint se finalizează cu un produs funcțional, care este prezentat către Beneficiar pentru acceptare în ultima (ultimele) zi (zile) ale sprintului. Produsul funcțional va îndeplini criteriile convenite. Produsul livrat trebuie să fie pe deplin funcțional și testat, însoțit de teste unitare relevante, însoțit de documentația relevantă dacă este cazul, codul sursă complet furnizat etc. Cerințele detaliate pentru etapa de planificare a iterațiilor sunt prezentate în anexa B capitolul B.4.3.
5. **Retrospectivă** (Sprint Retrospective): La sfârșitul fiecărui sprint, Furnizorul efectuează o analiză a obiecțiilor și cerințelor adiționale formulate de Beneficiar în scopul completării backlog-ului. Noile cerințe/funcționalități/sarcini sunt introduse în backlog după ce sunt coordonate cu Beneficiarul. Întrucât introducerea noilor cerințe/funcționalități/sarcini poate influența ordinea priorităților toate modificările backlog-ului sunt coordonate cu beneficiarul. Cerințele detaliate pentru etapa de planificare a iterațiilor sunt prezentate în anexa B capitolul B.4.3.

#### **Alte aspecte privind organizarea procesului conform Agile:**

- În cazul în care livrabilele conțin defecte din motive neimputabile Beneficiarului, Furnizorul le va înlătura fără careva modificări de grafic sau costuri, inclusiv posibile vizite la Client.
- Produsele funcționale rezultate din diferite sprinturi pot fi combinate la discreția Beneficiarului într-o versiune lansată în producție. Orice incident raportat de Beneficiar după lansare va fi soluționat de Furnizor în conformitate cu Acordurile privind nivelul serviciilor (ANS) definite în Anexa B, capitolul 3.3. Nivelul serviciilor aferente SIA e-Dosar contravențional (service level).
- Pentru a asigura livrarea la timp a produselor de către echipa de dezvoltatori, un reprezentant al Beneficiarului, numit de regulă „Proprietarul produsului” în metodologiile Agile, va fi permanent la

dispoziția echipei pentru a răspunde la întrebările echipei, astfel evitând încetinirea procesului de dezvoltare și implementare.

- Furnizorul va avea în echipa de proiect persoane cu rol de „*Business analyst*” care va îndeplini totalitatea lucrărilor de analiză, proiectare de detaliu și coordonare a soluției de implementare cu Beneficiarul. Business analistul va fi responsabil de elaborarea în inițială a backlog-ului SIA e-Dosar contravențional, coordonarea acestuia cu „*Proprietarul produsului*” pentru a stabili prioritățile de dezvoltare.
- *Business analistul* împreună cu echipa de dezvoltare va analiza domeniul supus automatizării și va propune soluții optime de implementare. Beneficiarul va asigura înțelegerea corectă a cerințelor față de soluție și va ghida Furnizorul în procesul de proiectare și implementare a sistemului informatic.
- Furnizorul împreună cu Beneficiarul va actualiza cu regularitate backlog-ul produsului pentru a reflecta lista prioritizată a funcționalităților dorite a fi implementate.

### 4.3.2. Implicarea Beneficiarului

Spre deosebire de modelul waterfall (cascadă) utilizat frecvent la achiziția și implementarea sistemelor informatice guvernamentale, persoana desemnată de Beneficiar – „*Proprietarul produsului*”, va fi implicată intens în procesul de dezvoltare. Proprietarul produsului va fi permanent disponibil pentru a răspunde la întrebările de clarificare ale echipei de dezvoltatori, astfel evitând comunicarea complexă și formală în cadrul proiectului. Pentru a obține un produs funcțional la sfârșitul sprintului, este extrem de important ca echipa să dispună de toate informațiile necesare la momentul oportun.

Responsabilitățile Proprietarului produsului sunt descrise în capitolul 8.

În conformitate cu principiile metodologiei Agile de management al proiectului, Beneficiarul va elabora Declarația de viziune a produsului și Foaia de parcurs a produsului pentru a monitoriza progresul și pentru a asigura dezvoltarea corespunzătoare a produsului.

### 4.4.3. Garanție

Soluția dezvoltată va avea o garanție de 12 luni. Perioada de garanție începe după lansarea finală în producție a SIA e-Dosar contravențional. În timpul perioadei de garanție Furnizorul va elimina toate defectele identificate.

Cerințele pentru garanție, mentenanță și suport post-implementare sunt descrise în Anexa B, capitolul 3.

## 5. Livrabile așteptate

În cadrul activităților necesare îndeplinirii obiectivelor stipulate în prezentul caiet de sarcini Furnizorul va furniza următoarele livrabile:

1. Document de arhitectură de nivel înalt al SIA e-Dosar contravențional (Conceptul SIA e-Dosar contravențional). Furnizorul va elabora un document de arhitectură de nivel înalt al viitoarei soluții informatice care să cuprindă aspectele principale de implementare (obiectivele de implementare, arhitectura, stiva tehnologică, infrastructura de desfășurare, componentele funcționale, mock-up-uri ale interfețelor principale etc.). În baza Document de arhitectură de nivel înalt aprobat de Beneficiar vor fi demarate iterațiile de dezvoltare și implementare a SIA e-Dosar contravențional.
2. Un sistem informatic (SIA e-Dosar contravențional) pe deplin funcțional, conform cerințelor funcționale și non-funcționale definite în Anexa A „Termeni de referință pentru dezvoltarea SIA „e-Dosar” contravențional în cadrul Ministerului Afacerilor Interne”, inclusiv:
  - codul sursă, biblioteci și instrumente terțe, licențe (dacă este cazul).

3. Popularea inițială cu date și migrarea datelor din sistemele SIA REC și SIA RAR în SIA e-Dosar contravențional.
4. Documentația tehnică și documentația utilizatorului final elaborată în conformitate cu cerințele Beneficiarului cuprinse în Anexa B.
5. Sesiuni și materiale de instruire elaborate în conformitate cu cerințele Beneficiarului expuse în Anexa B.
6. Planul de continuitate (mentenanță) a SIA e-Dosar contravențional.

## 6. Cerințe de raportare

În cadrul activității vor fi prezentate totalitatea rapoartelor specificate în Anexa B ” Cerințe pentru implementarea SIA e-Dosar contravențional” și ” Cerințe pentru garanție, mentenanță și suport post-implementare”, precum:

1. Rapoarte aferente etapei de dezvoltare și implementare a SIA e-Dosar contravențional:
  - Documentului de inițiere a proiectului (PID);
  - Raportul de analiză a sarcinii (Product Discovery) și definire a back-logului proiectului;
  - Raport privind planificarea iterației (Planul sprintului), ce include lista sarcinilor și prioritățile acestora (backlog-ul sprintului), cerințe privind resursele pe care Furnizorul le așteaptă de la Beneficiarul și/sau acțiunile care urmează a fi întreprinse de Beneficiar;
  - Rapoarte săptămânale privind progresul proiectului și registrele pe proiect ținute și actualizate conform Documentului de inițiere a proiectului.
  - **Rapoarte de final de sprint ce include** descrierea rezultatelor obținute și raportul de retrospectivă;
  - Rapoartele de finisare fază, ce include: prezentarea generală a fazei completate, prezentarea planului de proiect pentru perioada următoare, analiza riscurilor, stabilirea problemelor de proiect, înregistrarea nivelului de calitate al proiectului.
  - Rapoartele de excepții, care vor conține cel puțin: descrierea cauzelor de devieri în proiect, impactul produs, soluții propuse de rezolvare și impactul general asupra proiectului, opțiuni recomandate de Managerul Proiectului sau Furnizor
  - Rapoarte cu privire la rezultatele testării de acceptanță pentru toate tipurile de teste efectuate (*unit testing, system testing, integration testing, stress testing, load testing, penetration test, etc*);
  - Raport de finalizare a fazei de pilotare a SIA e-Dosar contravențional;
  - Rapoarte de instruire, inclusiv **rezultatele evaluării participanților**.
  - Raport privind evaluarea riscurilor și a **impactului acestora** realizat în cadrul definirii Planului de continuitate;
2. Rapoarte aferente etapei de mentenanță și suport post-implementare:
  - Rapoarte privind nivelul serviciilor;
  - Rapoarte de depanare a incidentelor;
  - Raport privind testarea planului de continuitate
  - Rapoarte de examinare a solicitărilor de dezvoltare aferente mentenanței perfecte.

## 7. Termene de implementare a proiectului

Sarcinile enumerate în prezentul document sunt estimate a fi îndeplinite în 30 de luni: 18 luni pentru proiectare/dezvoltare/migrare/implementare și 12 luni de garanție, mentenanță și suport tehnic. Deși, scopul principal al perioadei de garanție este identificarea și remedierea erorilor, dacă Beneficiarul va identifica în

perioada de garanție funcționalități noi necesare de a fi implementate, acestea pot fi implementate în iterații suplimentare, în funcție de bugetul disponibil.

În cazul unei performanțe satisfăcătoare, contractul poate fi prelungit pe baza aceluiași prevederi contractuale.

## 8. Aranjamente instituționale

### 8.1. Beneficiarul:

Beneficiarul prezentei achiziții este Ministerul Afacerilor Interne.

Beneficiarul este responsabil de toate aspectele administrative și procedurale, managementul contractului și financiar, inclusiv acceptarea și efectuarea plății pentru livrabile/rapoartele prevăzute de Contract, responsabilitățile generale ce țin de proiect și coordonarea eficientă cu factorii interesați.

Beneficiarul va desemna Proprietarul produsului, care va coordona și lua decizii privind toate aspectele ce țin de elementele tehnice ale Contractului. Proprietarul produsului va emite nota administrativă privind data lansării procesului de implementare a contractului și alte atribuții.

Beneficiarul va asigura următoarele:

- resursele de infrastructură pentru mediul de testare și producție;
- repozitoriul pentru codul sursă, sistemul de identificare și gestiune a problemelor, mediul de integrare și livrare continuă (CI/CD), sistemul de gestiune a sarcinilor.
- facilitățile de instruire.

Beneficiarul va asigura delegarea din partea sa a cel puțin următorilor specialiști

#	Denumirea competenței expertului	Responsabilități
1.	Proprietarul produsului (Product owner)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Product Owner-ul reprezintă beneficiarul în cadrul echipei de dezvoltare și în relația cu ceilalți stakeholderi. El trebuie să comunice și să împărtășească clar cerințele, obiectivele și prioritățile beneficiarului și să asigure transparență și înțelegere în cadrul proiectului.</li> <li>• Product Owner-ul are responsabilitatea de a defini și clarifica cerințele și așteptările beneficiarului în ceea ce privește produsul.</li> <li>• Product Owner-ul menține backlog-ul produsului. Proprietarul produsului împreună cu Business Analistul va actualiza cu regularitate backlog-ul produsului pentru a reflecta lista prioritizată a funcționalităților dorite a fi implementate.</li> <li>• Product Owner-ul răspunde la întrebările dezvoltatorilor. Proprietarul produsului va fi permanent disponibil pentru a răspunde la întrebările de clarificare ale echipei de dezvoltatori, astfel evitând comunicarea complexă și formală în cadrul proiectului. Pentru a obține un produs funcțional la sfârșitul sprintului, este extrem de important ca echipa să dispună de toate informațiile necesare la momentul oportun.</li> <li>• Product Owner-ul accepta livrabilele de etapă/ iterație. Livrabilele de etapă/iterație sunt prezentate Beneficiarului la sfârșitul fiecărui sprint pentru acceptare. Beneficiarul prin intermediul Proprietarului produsului va accepta livrabilele de etapă/ iterație sau va informa Furnizorul despre defectele identificate până la finalizarea următorului sprint.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deși nu este strict necesar, Proprietarul produsului poate participa la ședințele echipei de dezvoltare pentru a se informa despre progresele înregistrate și eventualii factori blocați pentru o reacție promptă la aceștia.</li> <li>• Proprietarul produsului, de asemenea, ia decizia privind lansarea produsului în conformitate cu planul de lansare.</li> </ul>
2.	Project manager din partea MAI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Managerul de Proiect din partea MAI organizează și coordonează activitățile de proiect ce revin echipei MAI și asigură executarea acestora în termenii agreeați;</li> <li>• Conduce echipa de proiect din partea MAI și este responsabil primar pentru îndeplinirea responsabilităților ce revin MAI în cadrul Proiectului;</li> <li>• Monitorizează executarea în timp util a angajamentelor operaționale asumate de membrii echipei de proiect din partea MAI (ex. furnizarea de informație, revizuire livrabile, etc.);</li> <li>• Organizează lucrările de secretariat ale echipei de proiect MAI (gestiunea corespondenței, schimbului de informații, stocarea documentelor, etc.);</li> <li>• Informează echipa sa despre activitățile și evenimentele produse în cadrul Proiectului, asigură buna comunicare și conlucrare în cadrul echipei de proiect din partea MAI;</li> <li>• Asigură buna comunicare, coordonează și intermediază interacțiunea și conlucrarea între echipa de proiect din partea MAI și echipa de proiect din partea Prestatorului;</li> <li>• Organizează ședințele și întrunirile de lucru pe proiect;</li> <li>• Raportează către CDP despre progresul proiectului, riscurile, deficiențele și excepțiile ivite.</li> </ul>
3.	Coordonatori de proiect din partea instituțiilor (IGP,STI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reprezintă în cadrul proiectului și în cadrul Proiectului instituția din care face parte;</li> <li>• Asigură urmărirea și atingerea obiectivelor Proiectului la nivelul instituției din care face parte;</li> <li>• Propune componența nominală a membrilor echipei de proiect din cadrul instituției pe care o reprezintă și asigură delegarea acestora conform necesităților proiectului;</li> <li>• Organizează, coordonează și supraveghează participarea adecvată a responsabililor din cadrul instituției în activitățile proiectului;</li> <li>• Asigură furnizarea completă, veridică și în timp util a informației aferente instituției;</li> <li>• Examinează și validează livrabile produse în cadrul proiectului relevante pentru instituția sa.</li> </ul>
4.	Specialist domeniu business (angajați IGP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Furnizează informație veridică, completă și în timp util cu privire la modelul operațional de activitate al instituției din care face parte;</li> <li>• Este punct de contact între proiect și alți responsabili ai instituției, dacă situația va cerea implicarea acestora în cadrul proiectului la nivelul modelului operațional de activitate;</li> <li>• Examinează și validează livrabilele produse în cadrul proiectului relevante pentru modelul operațional al instituției din care face parte.</li> </ul>
5.	Specialist TIC (angajați STI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Furnizează informație veridică, completă și în timp util cu privire la mediul TIC al instituției din care face parte;</li> <li>• Este punct de contact între proiect și alți responsabili ai instituției, dacă situația va cerea implicarea acestora în cadrul proiectului la nivelul mediului TIC;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Examinează și validează livrabilele produse în cadrul proiectului relevante pentru mediul TIC al instituției din care face parte.</li> </ul>
6.	Echipa de testare/pilotare a MAI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Această echipă are responsabilitatea de a testa și evalua software-ul pentru a se asigura că îndeplinește cerințele și așteptările beneficiarului.</li> <li>Echipa de testare/pilotare evaluează experiența utilizatorului și utilizabilitatea software-ului. Ei analizează fluxurile de lucru, interfața utilizatorului și funcționalitățile pentru a se asigura că acestea sunt intuitive și ușor de utilizat.</li> <li>Echipa de testare/pilotare implică utilizatori reali în testarea și evaluarea produsului software. Această abordare permite obținerea de feedback direct de la beneficiari și identificarea nevoilor și sugestiilor acestora pentru îmbunătățiri ulterioare.</li> </ul>

## 8.2. Furnizorul:

Furnizorul este compania sau consorțiul care a fost desemnat învingător în urma concursului și urmează să asigure realizarea lucrărilor conform prezentului caiet de sarcini.

Furnizorul este responsabil pentru managementul proiectului, conform planului de proiect și practicilor agreeate de comun cu Beneficiarul. Furnizorul este responsabil pentru identificarea și mobilizarea resurselor necesare pentru executarea activităților din zona sa de responsabilitate, stabilite în planul de management al proiectului la nivelul de calitate agreed.

Cerințele detaliate privind responsabilitățile Furnizorului aferent procedurilor de management a proiectului sunt descrise în anexa B "Cerințe pentru implementarea SIA e-Dosar contravențional".

## 8.3. Achizitorul sistemului informatic

Proiectul PNUD "Sprijinirea e-transformării proceselor polițienești legate de cazurile de contravenție" asigură achiziția lucrărilor de proiectare, dezvoltare, implementare, garanție, mentenanță și suport tehnic a SIA e-Dosar contravențional conform cerințelor prezentului Caiet de sarcini.

# 9. Cerințe de calificare

## 1.2. Cerințele de calificare față de compania dezvoltatoare

Furnizorul va prezenta documente justificative (inclusiv informații despre contractele finalizate și informațiile de contact ale clienților de la care pot fi solicitate referințe sau pe care Beneficiarul ar putea, la necesitate, vizita pentru a se familiariza cu sistemele puse în exploatare de Furnizor) pentru a se convinge că cel din urmă satisface cerințele de mai jos cu privire la experiență:

1. A fost operațional în ultimii 5 ani, cea mai mare parte a activității ținând de dezvoltarea sistemelor informatice.
2. Deține experiență de implementare a proiectelor similare în amploare și complexitate dezvoltând aplicații, demonstrată prin cel puțin 2 contracte cu etapa de dezvoltare finalizată în cel puțin 3 ani. Pentru proiectele în derulare, vor fi prezentate copii ale documentelor de acceptare a întregii soluții software.
3. 3. Experiența de dezvoltare software cu utilizarea principiilor Agile (în conformitate cu descrierea din secțiunea privind domeniul de intervenție și abordare din Caietul de Sarcini) va fi un avantaj. Acest lucru va fi demonstrat prin prezentarea metodologiei proiectului care va descrie rolul Furnizorului.

4. Experiență demonstrată de utilizare a stivei tehnologice și deținerea certificatelor aferente stivei tehnologice, proceselor de asigurare calitate și securității informației va fi un avantaj.

### 1.3. Cerințe de calificare față de personalul Consultantului

Consultantul va propune o echipă formată din următorii experți cheie:

#	Categorie	Denumirea competenței expertului	unități
1.	Expert cheie	Project manager/ Scrum master	1
2.	Expert cheie	System arhitect	1
3.	Expert cheie	Business analist	2
4.	Expert cheie	Dezvoltator software	4
5.	Expert cheie	Dezvoltator/ Administrator bază de date	1
6.	Expert cheie	Specialist integrare/Dezvoltator	1
7.	Expert cheie	Specialist Quality Assurance/Formator	3
8.	Non Key Experts	Non Key Experts (UI Designer, Subject Domain expert, Technical writer, Formator, etc.)	*

Pentru experții cheie propuși, vor fi prezentate CV-urile care demonstrează îndeplinirea cerințelor minime de calificare, după cum urmează:

#### 9.1. Expert cheie 1. Project manager/ Scrum master

Project manager/ Scrum master conduce echipa de proiect din partea Furnizorului și este **responsabil primar** pentru îndeplinirea responsabilităților ce revin Furnizorului în cadrul Proiectului. El asigură disponibilitatea experților necesari din partea Furnizorului în conformitate cu Planul de activitate al Proiectului, organizează și coordonează activitățile de proiect ce revin echipei Furnizorului și asigură executarea acestora întocmai cerințelor și în termenii agreeți. Asigură buna comunicare, coordonează și intermediază interacțiunea și conlucrarea între echipa de proiect din partea Furnizorului, echipa de proiect din partea Beneficiarului, precum și coordonarea cu partenerii externi. Organizează ședințele și întrunirile de lucru pe proiect, și raportează către comitetul de conducere a proiectului despre progresul proiectului, riscurile, deficiențele și excepțiile ivite.

Expertul cu rol de Project manager/ Scrum trebuie să corespundă următoarelor cerințe de calificare:

- studii superioare în domeniul TIC sau alt domeniu relevant;
- cel puțin 7 ani de experiență în dezvoltarea software;
- cel puțin 5 ani de experiență demonstrată în managementul echipei/proiectului cu aplicarea metodologiei Agile, cu cel puțin 2 proiecte implementate în ultimii 3 ani;
- cel puțin 2 proiecte finalizate cu succes cu autoritățile publice, experiența în implementarea proiectelor în cadrul autorităților publice din Republica Moldova va fi considerat un avantaj.
- Va deține următoarele certificări sau echivalente: CSM / CSPO, PMI-ACP; PMP, Prince2; SAFES
- Următoarele certificări vor reprezenta un avantaj: ISO 27001 Lead Auditor, CISM, ITIL, ISO 20000, ISO 9001
- experiență în analiza sistemelor,;
- abilitate de comunicare în limba română.

#### 9.2. Expert cheie 2. System arhitect

Arhitectul de sistem este responsabil de proiectarea și definirea arhitecturii sistemului software. Rolul său este de a se asigura că sistemul este proiectat într-un mod coerent, eficient și scalabil, în conformitate cu cerințele și obiectivele creării SIA e-Dosar contravențional. System arhitectul lucrează împreună cu echipa de dezvoltare pentru a proiecta și defini structura și componentele sistemului software. Aceasta implică identificarea și selectarea celor mai potrivite tehnologii, platforme și framework-uri pentru a satisface cerințele proiectului. Pe

parcursul dezvoltării software, system arhitectul supraveghează implementarea arhitecturii definite și se asigură că componentele software sunt integrate corect și că sistemul funcționează în modul dorit. Expertul cu rol de Business Analyst trebuie să corespundă următoarelor cerințe de calificare:

- studii superioare în domeniul TIC sau alt domeniu relevant;
- cel puțin 5 ani de experiență în dezvoltarea software, cu cel puțin 2 proiecte implementate în ultimii 3 ani;
- minim 3 ani de experiență în arhitectura sistemelor IT, inclusiv în arhitectură de sisteme la scară largă
- deținerea certificărilor în orice tehnologie din stiva tehnologică solicitată se va considera un avantaj;
- abilitate de comunicare în limba română.

### 9.3. Expert cheie 3. Business analyst

Business analistul este responsabil de identificarea necesităților și cerințelor Beneficiarului și de ”traducerea” acestora în specificații clare și realizabile pentru echipa de dezvoltare. El lucrează îndeaproape cu echipa Beneficiarului și alți stakeholders pentru a identifica necesitățile specifice fiecărui grup. Folosește diverse tehnici și instrumente pentru a transforma cerințele enunțate în specificații funcționale ce vor fi realizate în cadrul iterațiilor Agile și stabilește de comun cu Beneficiarul prioritățile acestora în funcție de valoarea adusă. Business analistul este primar responsabil de a asigura că toate părțile implicate în proiect, atât din partea Furnizorului cât și a Beneficiarului, înțeleg univoc cerințele și că informațiile sunt corect interpretate și aplicate în timpul dezvoltării. Business analistul participă la procesul de testare și validare a funcționalităților dezvoltate pentru a asigura că cerințele și așteptările sunt îndeplinite și că produsul final este conform cu nevoile și standardele stabilite.

Expertul cu rol de Business Analyst trebuie să corespundă următoarelor cerințe de calificare:

- studii superioare în domeniul TIC sau alt domeniu relevant;
- cel puțin 5 ani de experiență în dezvoltarea software;
- cel puțin 5 ani de experiență demonstrată în analiză de business cu aplicarea metodologiei Agile, cu cel puțin 2 proiecte implementate în ultimii 3 ani;
- deținerea certificărilor în orice tehnologie din stiva tehnologică solicitată se va considera un avantaj și procesele de management ale proiectelor;
- experiență în testarea unitară, integrarea continuă, DevOps;
- experiență în analiza sistemelor;
- abilitate de comunicare în limba română și rusă.

### 9.4. Expert cheie 4. Dezvoltator software

Categorie cheie de dezvoltator responsabil de implementarea mecanismelor DevOps în procesul de dezvoltare și implementare a SIA e-Dosar contravențional și implicarea în procesele de dezvoltare critice. Această categorie de experți trebuie să corespundă următoarelor cerințe de calificare:

- studii superioare în domeniul TIC sau alt domeniu relevant;
- cel puțin 5 ani de experiență în dezvoltarea software;
- participarea în cel puțin 2 proiecte de dezvoltare software în ultimii 3 ani cu aplicarea metodologiei Agile;
- experiență demonstrată de testare unitară, integrare continuă, DevOps;
- deținerea certificărilor în orice tehnologie din stiva tehnologică solicitată se va considera un avantaj;
- abilitate de a comunica în limba română.

### 9.5. Expert cheie 5. Dezvoltator/Administrator bază de date

Categorie de dezvoltator responsabilă de proiectarea și administrarea bazei de date aferente SIA e-Dosar contravențional. În virtutea funcției deținute, categoria dată de experți urmează să definească structurile de date aferente SIA e-Dosar contravențional, să implementeze procedurile stocate ale bazei de date a SIA e-Dosar contravențional, să configureze drepturile și privilegiile la nivel de bază de date pentru toate categoriile de utilizatori SIA e-Dosar contravențional, să implementeze mecanismul de backup al bazei de date, să implementeze mecanismul de migrare a datelor și populare inițială a bazei de date SIA e-Dosar contravențional.

Adițional expertul cheie responsabil de **Dezvoltarea/Administrarea bazelor de date** este responsabil de migrarea datelor din sistemele existente SIA REC și SIA RAR, de pregătirea și încărcarea seturilor de date primare necesare funcționării SIA e-Dosar contravențional.

Dezvoltatorul/Administratorul bazei de date trebuie să corespundă următoarelor cerințe de calificare:

- studii superioare în domeniul TIC sau alt domeniu relevant;
- cel puțin 5 ani de experiență în dezvoltarea software;
- cel puțin 3 de experiență de dezvoltare/administrare a unui SGBD de nivel Enterprise (MS SQL, Oracle, etc.);
- participarea în cel puțin 2 proiecte implementate în ultimii 3 ani cu aplicarea metodologiei Agile;
- deținerea certificării în orice tehnologie din stiva tehnologică solicitată va fi un avantaj;
- experiență demonstrată în proiectarea, dezvoltarea și optimizarea bazelor de date;
- abilitate de a comunica în limba română.

### 9.6. Expert cheie 6. Specialist în integrare/Dezvoltator software

Categorie cheie de dezvoltator responsabil de a integra și a coordona componentele software individuale pentru a crea o soluție funcțională și coerentă. Specialistul în integrare este responsabil de aducerea împreună a diferitelor componente software dezvoltate de către membrii echipei și de asigurarea interoperabilității acestora. Acesta lucrează la conectarea și interacțiunea corespunzătoare a modulelor și sistemelor software pentru a obține funcționalitatea dorită. Specialistul în integrare proiectează și configurează schimbul de date prin intermediul ESB (Enterprise Service Bus), mesagerie, servicii web și altele instrumente pentru a permite comunicarea și schimbul de date între componentele software.

Această categorie de experți trebuie să corespundă următoarelor cerințe de calificare:

- studii superioare în domeniul TIC sau alt domeniu relevant;
- cel puțin 5 ani de experiență în dezvoltarea software;
- experiență de lucru demonstrată cu tehnologia WSO2 middleware platform. Experiența de lucru cu MConnect va reprezenta un avantaj;
- participarea în cel puțin 2 proiecte de dezvoltare software în ultimii 3 ani cu aplicarea metodologiei Agile;
- experiență demonstrată de testare unitară, integrare continuă, DevOps;
- deținerea certificărilor în orice tehnologie din stiva tehnologică solicitată se va considera un avantaj;
- abilitate de a comunica în limba română.

### 9.7. Expert cheie 7. Specialist Quality Assurance/Software Tester/Formator

Expert cheie responsabilă de asigurarea calității proceselor de dezvoltare și implementare a SIA e-Dosar contravențional (testarea funcțională și nefuncțională a SIA e-Dosar contravențional inclusiv prin intermediul mijloacelor automatizate), elaborarea documentației de utilizare a SIA e-Dosar contravențional și efectuarea

instruirilor pentru categoriile de utilizatori menționați în prezentul caiet de sarcini. La fel, este responsabil de instruirea utilizatorilor. Acest tip de expert trebuie să corespundă următoarelor cerințe de calificare:

- studii superioare în domeniul TIC sau alt domeniu relevant;
- cel puțin 3 ani de experiență în testarea software în proiecte de complexitate similară;
- experiență demonstrată în analiza testării și proiectare software;
- experiență demonstrată în testarea de performanță (load and stress) și testarea de securitate;
- experiență demonstrată în testarea automată;
- deținerea certificării în orice tehnologie din stiva tehnologică solicitată va fi un avantaj;
- experiență în realizarea sesiunilor de instruire pentru utilizatori finali și specialiști IT;
- experiență de scriere a documentației tehnice și documentației destinate pentru utilizatorul final;
- abilitate de a comunica în limba română.

## 9.8. Non Key Experts

Furnizorul poate coapta în echipa de proiect și alți experți în funcție de necesități. Implicarea acestor specialiști va fi coordonată cu Beneficiarul. Volumul total de om/ore pentru care vor fi implicați acești specialiști nu va depăși 300 om/ore.

## 10. Estimarea efortului proiectului

Tabelul 1 conține o evaluare prealabilă a efortului necesar proiectării, dezvoltării și implementării SIA e-Dosar contravențional pentru toate categoriile de experți solicitate în capitolul 8 al prezentului caiet de sarcini.

Tabelul 1. Estimarea efortului destinate implementării SIA e-Dosar contravențional

#	Denumirea competenței expertului	Om/zile	unități	Total (om /zile)
1.	Project manager/ Scrum master	180	1	180
2.	System Architect	60	1	60
3.	Business analyst	150	2	300
4.	Dezvoltator software	205	4	820
5.	Dezvoltator/ Administrator bază de date	80	1	80
6.	Specialist integrare/Dezvoltator	180	1	180
7.	Specialist Quality Assurance/Software Tester/Formator	60	3	180
8.	Non Key Experts (UI Designer, Domain expert, Technical writer, Formator, etc.)		*	300
<b>TOTAL</b>			<b>13*</b>	<b>2100</b>

Experții din echipa de dezvoltare vor activa în limita efortului inclus în tabelul 1. Considerând metodologia Agile de dezvoltare, la necesitate, Beneficiarul poate realoca volumul de lucru rezervat experților implicați în proiectul de dezvoltare SIA e-Dosar contravențional, astfel încât efortul care nu a fost folosit de către unii experți să poată fi distribuit către alții.

~~Plata se va efectua trimestrial în baza efortului efectiv efectuat de experții Furnizorului agreat în comun cu Beneficiarul pe parcursul etapei de planificare a SPRINT-urilor de proiect și livrabililor acceptate de Beneficiarul.~~

# Anexe

## Anexa A

# Specificații ale cerințelor software pentru SIA „e-Dosar” contravențional în cadrul Ministerului Afacerilor Interne

## 1. Generalități

### 1.1. Scopul și destinația anexei

Prezenta anexă „Specificații ale cerințelor software pentru SIA „e-Dosar” contravențional în cadrul Ministerului Afacerilor Interne” are scopul de a prezenta obiectivele și așteptările de la implementarea sistemului oferind o descriere detaliată a funcționalităților, caracteristicilor și cerințelor pe care trebuie să le îndeplinească produsul software. Prezenta anexă servește în calitate de reper pentru backlog-ul produsului. Cerințele funcționale și non-funcționale descrise în această anexă sunt obligatorii, dacă expres nu este specificat altfel.

Documentul este destinat dezvoltatorului soluției, unității de implementare și altor părților interesate, cum ar fi sponsorii, stakeholders, beneficiarii finali, etc.

### 1.2. Noțiuni și abrevieri

Următoarele noțiuni și abrevieri sunt utilizate în prezentul document:

AgC	– Agent Constatator
BD	– Bază de Date
CC	– Cod Contravențional
CPP	– Cod de procedură penală
HG	– Hotărârea Guvernului
MAI	– Ministerul Afacerilor Interne al Republicii Moldova
IDNO	– Numărul de identificare al persoanei juridice, numărul unic din 13 cifre.
IDNP	– Numărul de identificare al persoanei fizice, numărul unic din 13 cifre.
IGP	– Inspectoratul General de Poliție al MAI
Șef AgC	– Șef al Agentului Constatator
RICC	– Registrul informației criminalistice și criminologice
ToR	– Termeni de Referință
OUP	– Ofițerul de urmărire penală

*sistem informațional* – totalitatea resurselor informaționale, a tehnologiilor informaționale și de comunicații, împreună cu structurile organizaționale asociate, ce interacționează în manieră organizată pentru colectarea, procesarea, stocarea și furnizarea informației, în scopul atingerii unor obiective prestabilite.

*resursă informațională* - totalitate de date și informații stocate în mod organizat în sisteme informaționale, conform cerințelor stabilite și legislației aplicabile;

*sistem informațional automatizat (SIA)* – sinonim pentru sistem informațional;

*serviciu informațional* – serviciu de furnizare a datelor, elaborat și pus la dispoziție de către furnizorul de date prin platforma de interoperabilitate, care răspunde necesităților mai multor consumatori de date;

Infrastructură ca Servici (IaaS), Platformă ca serviciu (PaaS), Software ca serviciu (SaaS) – în sensul definit de Hotărârea Guvernului nr. 128 din 20.02.2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud)

*obiect informațional* – reflectarea virtuală a obiectului înregistrării în cadrul resursei informaționale, prezentat prin prisma seturilor de caracteristici ce-l definesc și a valorilor atribuite caracteristicilor respective;

*CARE*<sup>1</sup> (Community database on Accidents on the Roads in Europe) - Banca de date statistice a comunitară privind accidentele rutiere care au condus la deces sau vătămare. Înființată conform Deciziei Consiliului Europei nr.93/704/EC din 30.11.1993.

*CADaS*<sup>2</sup> (Common Road Accident Data Set) – reprezintă un standard cadru promovat de Consiliul Europei, pentru unificarea evidenței statistice a accidentelor rutiere în cadrul CARE. Definește un set comun de elemente de date (variabile statistice și valori) ce descriu fenomenul și taxonomia acestora.

*MoReq2010* (Modular Requirements for Records Systems) – Document de specificații recomandate de Comisia Europeană pentru achiziția/dezvoltarea Sistemelor electronice de gestiune a actelor (înregistrărilor).

## 2. Scopul și obiectivele creării SIA e-Dosar contravențional

### 2.1. Scopul

Scopul creării resursei informaționale SIA e-Dosar contravențional este să furnizeze o platformă configurabilă centralizată eficientă pentru susținerea digitală a activităților de gestiune a cazurilor contravenționale și activități conexe realizate de agenții constatați din cadrul diferitor autorități abilitate să soluționeze cauzele contravenționale.

### 2.2. Obiective generale:

- Digitalizarea procesului contravențional
- Facilitarea accesului cetățenilor la informațiile ce comportă interes propriu și la servicii publice
- Creșterea transparenței: Un sistem informatic de gestiune a contravențiilor trebuie să asigure o mai mare transparență în procesul de gestionare a cazurilor contravenționale și să crească încrederea cetățenilor în capacitatea autorităților de a asigura respectarea legii și protejarea intereselor lor.
- Creșterea eficienței și eficacității: Un sistem informatic de gestiune a contravențiilor poate ajuta la creșterea eficienței și eficacității procesului de documentare și gestionare a cazurilor de contravenție. Prin utilizarea documentelor electronice și excluderea proceselor manuale, autoritățile abilitate pot economisi timp și resurse și pot procesa un număr mai mare de cazuri într-un interval mai scurt de timp.
- Asigurarea probității și îmbunătățirea acurateței: Un sistem informatic de gestiune a contravențiilor poate reduce erorile umane și a posibilității de manipulare a datelor în procesul de gestionare a cazurilor contravenționale. Aceasta ar ajuta la o creștere a acurateței și preciziei în documentarea cazurilor contravenționale și ar reduce numărul contestărilor și riscurilor ca procesul verbal cu privire la contravenție să fie anulat de către instanța de judecată din alte motive decât cele ce se referă la legalitatea deciziei de sancționare.
- Îmbunătățirea comunicării: Un sistem informatic de gestiune a contravențiilor poate îmbunătăți comunicarea între diferitele autorități implicate în gestionarea cazurilor contravenționale. Aceasta poate ajuta la eliminarea redundanțelor și la creșterea eficienței proceselor de gestionare a cazurilor.
- Îmbunătățirea capacității de monitorizare și analiză a datelor referitoare la cazurile contravenționale: Un sistem informatic de gestiune a contravențiilor ar trebui să permită colectarea de statistici și generarea de rapoarte detaliate, care pot ajuta la identificarea tendințelor, problemelor recurente și modelelor comportamentale a contravenienților. Aceasta vor ajuta la dezvoltarea de strategii și politici publice în domeniul asigurării ordinii de drept, respectării drepturilor și libertăților omului și la

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/specialist/observatory/methodology\\_tools/about\\_care\\_en](https://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/observatory/methodology_tools/about_care_en)

<sup>2</sup> [https://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/sites/roadsafety/files/cadas\\_glossary\\_v\\_3\\_6.pdf](https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/cadas_glossary_v_3_6.pdf)

îmbunătățirea generală a abordărilor autorităților de aplicare a legii în gestionarea cazurilor contravenționale.

- Creșterea nivelului de securitate a datelor: Un sistem informatic de gestiune a contravențiilor realizat conform principiului ”secure by design” poate ajuta la creșterea securității datelor personale. Aceasta se asigură prin implementarea unor controale de securitate puternice, prin criptarea datelor sensibile și alte măsuri prevăzute de reglementările, standardele și bunele practici din domeniul protecției datelor personale și al securității cibernetice.
- Consolidarea sistemelor de management al serviciilor TIC și securității informaționale. Fortificarea capacităților în baza instrumentelor digitale va contribui la satisfacerea cerințelor consumatorilor și la îmbunătățirea continuă a proceselor și a modului de prestare a serviciilor publice online. Concomitent, realizarea obiectivului presupune minimizarea riscurilor de securitate cibernetică privind atacurile informaționale asupra resurselor instituționale și datelor confidențiale pentru neadmiterea deteriorării, modificării sau chiar ștergerii neautorizate și protejarea resurselor informaționale departamentale și de stat.

### 2.3. Obiective specifice:

- Implementarea dosarului contravențional în format electronic;
- Asigurarea evidenței unificate la nivel de țară a cazurilor contravenționale și de urmărire a executării sancțiunilor aplicate, în scopul eficientizării activităților operative și tactice, ale organelor de drept, în procesul de constatare și combatere a faptelor contravenționale și asigurare a ordinii de drept și crearea condițiilor pentru o mai bună identificare a faptelor contravenționale continui și repetate;
- Îmbunătățirea preciziei și acurateței - un sistem informatic de gestiune a contravențiilor poate ajuta agentul constatatator să ia decizii mai informate și să reducă riscul de erori, ambiguități și manipulare a datelor în procesul de gestionare a cazurilor contravenționale, prin automatizarea anumitor activități, digitizarea informației și înlocuirea documentelor fizice cu cele electronice.
- Documentarea eficientă a cazurilor contravenționale: Sistemul trebuie să permită documentarea rapidă și precisă a cazurilor contravenționale, astfel încât informațiile relevante să poată fi accesate și actualizate în mod corespunzător.
- Procesare și urmărire: Sistemul trebuie să permită urmărirea progresului cazurilor, precum și notificarea și programarea audierilor și altor evenimente relevante pentru cazurile respective.
- Automatizarea proceselor: Sistemul ar trebui să poată automatiza procese precum generarea de notificări și programarea audierilor, astfel încât să scadă timpul de procesare a cazurilor și să optimizeze resursele.
- Raportare și analiză: Sistemul trebuie să permită generarea de rapoarte și analize relevante cu privire la cazurile contravenționale, pentru a putea evalua eficiența sistemului și a procesului de gestionare a cazurilor.
- Integrare cu alte sisteme: Sistemul ar trebui să poată integra cu alte sisteme, cum ar fi bazele de date ale poliției, sistemul de plată online, etc. pentru o gestionare mai eficientă a cazurilor.
- Accesibilitate și securitate: Sistemul trebuie să fie accesibil pentru toți utilizatorii autorizați, dar să asigure totodată o securitate adecvată pentru a proteja informațiile confidențiale și datele cu caracter personal.
- Asigurarea conformității: Sistemul trebuie să fie în conformitate cu reglementările și standardele legale și să permită administrarea și gestionarea corespunzătoare a datelor cu caracter personal.
- Flexibilitatea și extensibilitate: Sistemul trebuie să dispună de capabilități pentru a proiecta, configura și implementa noi obiecte informaționale și servicii TI fără intervenția în codul sursă și implicarea

programatorilor. Procesul contravențional este un set de activități complexe ce implică mulți actori. Automatizarea activităților aferente procesului contravențional urmează a fi efectuată etapizat, pentru fiecare autoritate competentă să soluționeze cauzele contravenționale. Este așteptat ca definirea entităților, registrelor și obiecte de evidență a registrului, fluxurilor de lucru, sarcinilor, șabloanele de documente, regulile de gestiune a cazului și arborii decizionali aferenți, formele ecran, API și alte componente și servicii de aplicație necesare automatizării activităților de gestiune a cazului contravențional aferent fiecărei etape să poată fi realizat fără implicarea programatorilor și necesitatea dezvoltării codului sursă a aplicației.

- Acordarea suportului informațional autorităților competente să soluționeze cauzele contravenționale, altor autorități administrative centrale și autorităților administrației publice locale în sporirea eficienței activității de realizare a politicii publice în domeniul asigurării ordinii de drept, respectării drepturilor și libertăților omului;
- Asigurarea neadmiterii încălcării drepturilor și libertăților cetățenilor din lipsa de informații despre acțiunile și/sau deciziile altei autorități competente să soluționeze cauze contravenționale.
- Asigurarea schimbului de date eficient și securizat cu autoritățile competente să soluționeze cauze contravenționale și alte părți ce dețin date relevante pentru gestiunea cauzelor contravenționale sau consumatori de date aferente domeniului automatizării;

## 2.4. Efecte scontate:

Implementarea SIA e-Dosarul Contravențional **va permite:**

- implementarea dosarului contravențional în format electronic;
- crearea și dezvoltarea unei resurse informaționale unice a organelor de constatare;
- asigurarea probității și îmbunătățirea calității activității agentului constatatator;
- facilitarea elaborării standardelor de activitate ale agentului constatatator, prin evaluarea automatizată a performanțelor și stabilirea mecanismelor de monitorizare;
- asigurarea unui nivel adecvat de protecție a datelor cu caracter personal;
- digitalizarea procesului contravențional;
- conformarea procesului contravențional la standardele comunitare;
- automatizarea proceselor;
- excluderea factorului uman și a fenomenelor corupționile la documentarea contravenției și adoptarea deciziei;
- calificarea juridică corectă a contravenției;
- îmbunătățirea formelor de control asupra activității agentului constatatator;
- optimizarea activităților subdiviziunilor Ministerului Afacerilor Interne în cadrul cărora activează agenți constatatatori;
- îmbunătățirea disciplinei și controlului instituțional asupra procesului contravențional;
- îmbunătățirea calității datelor produse în cadrul activităților de procedură contravențională;
- crearea premiselor pentru schimbul de date în formă electronică între Ministerul Afacerilor Interne și alte organe de drept cu responsabilități în domeniul contravențional (ex. Procuratura, instanțele de judecată, alte autorități publice în care activează agenți constatatatori etc.);
- reducerea numărului de hotărâri judecătorești în defavoarea instituției statului;
- îmbunătățirea calității actului de justiție.

Implementarea conceptului de E-Dosar contravențional **va asigura:**

- crearea suportului informatic unitar pentru gestionarea într-o formă consolidată a necesarului de date și informații pentru fundamentarea deciziei pe timpul desfășurării activităților de procedură contravențională, planificare, coordonare și conducere a acțiunilor agentului constator;
- implementarea unui sistem modern de management al datelor și al ciclului lor de viață, cu posibilitatea înregistrării și afișării on-line în dinamica evoluției dosarului contravențional, inclusiv a detaliilor descriptive ale evenimentelor;
- realizarea schimbului de informații în timp real pe timpul derulării procedurii contravenționale, transmiterea operativă a informațiilor și înregistrarea cronologică a acestora.
- prin implementarea aplicației se va asigura o platformă informatică ce va integra aplicații informatice prin care conducerea ministerului și celelalte structuri ale Ministerului Afacerilor Interne cu competențe în gestionarea proceselor contravenționale, vor beneficia de:
- crearea unei baze de date la nivel central al Ministerului Afacerilor Interne cu privire la evoluția activităților de procedură contravențională și stocare centralizată a documentelor procesuale în format electronic;
- implementarea unor instrumente de analiză și evaluare care să permită realizarea operativă a unor sinteze și rapoarte necesare fundamentării deciziei;
- elaborarea unor rapoarte predefinite periodice cu privire la evoluția activităților pe dosarele contravenționale sau a activităților în dinamica lor;
- planificarea judicioasă a resurselor umane și materiale în procesul de planificare a activităților de procedură contravențională și implicit pe timpul derulării acestora;
- simplificarea procesului de jurnalizarea a datelor și informațiilor pe timpul desfășurării activităților de procedură contravențională;
- crearea unui mecanism flexibil pentru înregistrarea, stocarea și arhivarea datelor și informațiilor, atât în ceea ce privește raportarea evenimentelor cât și a documentelor aferente procesului contravențional și management al acțiunilor.

### 3. Spațiul normativ de referință pentru noul sistem informatic

Cadrul normativ de referință pentru SIA e-Dosar contravențional este format din legislația națională, tratatele și convențiile internaționale la care Republica Moldova este parte. Aceste pot fi grupate în următoarele domenii:

1. Actele normative ce reglementează domeniul de activitate supus automatizării;
2. Acte normative ce reglementează sectorul TIC și securitatea informației;
3. Acte normative ce instituționalizează Servicii TI de platformă guvernamentală partajate și SIA relevante domeniului automatizării
4. Acte normative ce instituționalizează resurse informaționale MAI ce urmează a fi integrate/preluate în SIA e-Dosar contravențional ;
5. Standarde TIC și relevante domeniului automatizării

Următoarele acte normative sunt considerate cele mai relevante creării și funcționării SIA e-Dosar contravențional :

1. Actele normative ce reglementează domeniul de activitate supus automatizării:
  - Codul contravențional nr.218 din 24.10.2008
  - Cod procedură penală aprobat prin Legea nr. 122 din 14.03.2003
  - Legea nr.320 din 27.12.2012 cu privire la activitatea Poliției și statutul polițistului

- Legea nr. 216 din 08.08.2003 cu privire la Sistemul informațional integral automatizat de evidență a infracțiunilor, a cauzelor penale și a persoanelor care au săvârșit infracțiuni;
- Legea nr.412 din 09.12.2004 cu privire la statistica oficială;
- Legea nr. 414 din 22.12.2006 cu privire la asigurarea obligatorie de răspundere civilă pentru pagube produse de autovehicule;
- Legea nr. 45 din 01.03.2007 cu privire la prevenirea și combaterea violenței în familie
- Legea nr. 131-XVI din 07.06.2007 privind siguranța traficului rutier
- Legea nr. 50 din 22.03.2012 privind prevenirea și combaterea criminalității organizate
- Legea nr. 68 din 14.04.2016 cu privire la expertiza judiciară și statutul expertului judiciar
- Hotărârea Guvernului nr. 547 din 12.11.2019 cu privire la organizarea și funcționarea Inspectoratului General al Poliției;
- Hotărârea Guvernului nr. 778 din 20.11.1995 “Cu privire la aprobarea și punerea în aplicare a tipurilor mecanolizabile de permis de conducere și certificat de înmatriculare a mijloacelor de transport”;
- Hotărârea Guvernului nr.1047 din 08.11.1999 “Cu privire la reorganizarea Sistemului informațional automatizat de căutare “Automobilul” în Registrul de stat al transporturilor și introducerea testării autovehiculelor și remorcilor acestora”;
- Hotărârea Guvernului nr. 493 din 14.08.2009 pentru aprobarea Regulamentului privind evidența contravențiilor în domeniul circulației rutiere și asigurarea accesului titularului permisului de conducere la informația despre punctele de penalizare.
- Hotărârea Guvernului nr. 684/2018 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la evaluarea, administrarea și valorificarea bunurilor infracționale (sechestrare);
- Ordinul comun al Procurorului General, ministrului afacerilor interne, directorului general al Departamentului Vamal, directorului Centrului pentru Combaterea Crimelor Economice și Corupției nr.121 / 254 / 286-O / 95 din 18.07.2008, cu privire la evidența unică a infracțiunilor, a cauzelor penale și a persoanelor care au săvârșit infracțiuni.
- Ordinul MAI nr. 325 din 30 august 2002 “Cu privire la perfecționarea Reglementării normativ-juridice a activității Serviciului Securitate a Circulației Rutiere al Poliției Rutiere a Inspectoratului General al Poliției a MAI al Republicii Moldova”.
- Ordinul MAI nr.195 din 17.04.2020 Cu privire la stabilirea competențelor în domeniul constatării/examinării contravențiilor atribuite agenților constatați din cadrul Ministerului Afacerilor Interne
- Ordinul MAI nr. 172 din 23.04.2021 cu privire la modificarea anexei la Ordinul MAI nr. 195 din 17.04.2020
- Ordinului MAI nr. 85/2019, „Instrucțiune privind modul de înregistrare și evidență a contravențiilor, a persoanelor care le-au săvârșit și a rezultatelor examinării cauzelor contravenționale”;
- Ordin Inspectoratul General al Poliției de Frontieră nr. 650 /2013, cu privire la Instrucțiunea cu privire la constatarea și examinarea cauzelor contravenționale de către polițiștii de frontieră.
- Ordinul IGP nr. 85 din 02.03.2022 Privind aprobarea formularelor-tip ale actelor procesuale întocmite de către angajații Poliției în cadrul procesului contravențional, precum și urmare examinării altor informații cu privire la infracțiuni și incidente.
- Ordinul ministrului sănătății nr.99 din 27.06.2003 cu privire la aprobarea Regulamentului de apreciere medico-legală a gravității vătămării corporale;
- Ordinul comun al ministrului afacerilor interne, ministrului transporturilor și gospodăriei drumurilor, ministrului sănătății, directorului general al Biroului Național de Statistică cu nr.160/64/214/38 din 24 mai 2006

- Ordinul comun al MAI, Ministerul Transporturilor și Gospodăriei Drumurilor, Ministrului Sănătății, Biroului Național de Statistică cu nr.335/224/827/81 din 26.10.2016 cu privire la evidenta accidentelor rutiere;
- Ordinul IGP nr. 562 din 31.12.2021 cu privire la aprobarea Procedurii operaționale privind primirea, înregistrarea, evidența, examinarea și arhivarea sesizărilor.
- Ordinul IGP nr. 93 din 28.03.2023 cu privire la aprobarea instrucțiunii metodice privind intervenția poliției în prevenirea și combaterea cazurilor de violență în familie.

2. Acte normative ce reglementează sectorul TIC și securitatea informației

- Legea nr.982 din 11.05.2000 privind accesul la informație;
- Lege nr.1069 din 22.06.2000 cu privire la informatică
- Legea nr. 467 din 21.11.2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat;
- Legea nr.71 din 22.03.2007 cu privire la registre;
- Legea nr. 133 din 08.07.2011 privind protecția datelor cu caracter personal
- Legea nr. 305 din 26.12.2012 cu privire la reutilizarea informațiilor din sectorul public
- Legea nr.91 din 29.05.2014 privind semnătura electronică și documentul electronic;
- Legea nr. 142 din 19.07.2018 cu privire la schimbul de date și interoperabilitate
- Legea nr. 234 din 23-12-2021 cu privire la serviciile publice
- Hotărârea Guvernului nr. 840 din 30.07.2004 cu privire la crearea Sistemului de telecomunicații al autorităților administrației publice
- Hotărârea Guvernului nr. 562 din 26.05.2006 cu privire la crearea sistemelor și resurselor informaționale automatizate de stat
- Hotărârea Guvernului nr. 1123 din 24.12.2010 privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal
- Hotărârea Guvernului nr.330 din 04.05.2010 cu privire la crearea și administrarea portalului guvernamental unic al serviciilor publice
- Hotărârea Guvernului nr. 188 din 06.04.2012 privind paginile oficiale ale autorităților administrației publice în rețeaua Internet
- Hotărârea Guvernului nr. 656 din 05.09.2012 „Cu privire la aprobarea Programului privind Cadrul de Interoperabilitate”;
- Hotărârea Guvernului nr. 822 din 09.11.2012 cu privire la serviciile sistemului de poștă electronică al autorităților administrației publice
- Hotărârea Guvernului nr. 886 din 08.11.2013 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 305 din 26 decembrie 2012 privind reutilizarea informațiilor din sectorul public
- Hotărârea Guvernului nr. 201 din 07.04.2017 privind aprobarea Cerințelor minime obligatorii de securitate cibernetică
- Hotărârea Guvernului nr. 1141 din 20.12.2017 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.
- 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.
- Hotărârea Guvernului nr. 491/2022 cu privire la aprobarea modului de recunoaștere a semnăturilor electronice calificate create utilizând un certificat calificat al cheii publice eliberat de un prestator de servicii de încredere dintr-un stat membru al Uniunii Europene

- Ordinul MDI nr. 78 din 01.06.2006 „Cu privire la aprobarea reglementării tehnice “Procesele ciclului de viață al software-lui” RT 38370656 - 002:2006.
  - Ordinul MDI nr. 94 din 17.09.2009 cu privire la aprobarea unor reglementări tehnice (modul de evidență a serviciilor publice electronice, prestarea serviciilor publice electronice, asigurarea securității informaționale la prestarea serviciilor publice electronice, determinarea costului de elaborare și implementare a sistemelor informaționale automatizate)
  - Ordinul MAI nr. 195 din 04 iulie 2016 ”Cu privire la implementarea practicilor de management centralizat al serviciilor de Tehnologia Informației și Comunicațiilor în cadrul MAI”
  - Ordinul MAI nr. 401/2016 cu privire la punerea în aplicare a Indicatorului documentelor și al termenilor de păstrare a acestora
  - Ordinul MAI nr. 243 din 18.08.2017 privind Sistemul de management al serviciilor de tehnologia informației și comunicațiilor în cadrul MAI
  - Ordinul MAI nr. 244 din 18.08.2017 privind Sistemul de management al securității informație în cadrul MAI
  - Ordinul MAI nr. 247 din 03.08.2016 cu privire la aplicarea practicilor de protecție a datelor cu caracter personal în cadrul implementării serviciilor de Tehnologia Informației și Comunicațiilor în cadrul MAI;
  - Ordinul MAI nr. 31 din 14.12.2017 cu privire la aprobarea Regulamentului privind controlul general al sistemelor informaționale ținute de către Serviciul TI al MAI
3. Acte normative ce instituționalizează Servicii TI de platformă guvernamentală partajate și SIA relevante domeniului automatizării:
- Hotărârea Guvernului nr.1323 din 29.12.2000 “Cu privire la aprobarea listelor drumurilor publice naționale și locale (județene)”;
  - Hotărârea Guvernului nr. 1058 din 06.08 2002 “Cu privire la crearea sistemului informațional automatizat “Registrul de stat al conducătorilor de vehicule”;
  - Hotărârea Guvernului nr. 1518 din 17-12-2003 despre crearea Sistemului informațional automatizat "Registrul de stat al unităților administrativ-teritoriale și al străzilor din localitățile de pe teritoriul Moldovei
  - Hotărârea Guvernului nr. 770 din 06.07.2004 cu privire la Sistemul informațional integrat automatizat de evidență a infracțiunilor, a cauzelor penale și a persoanelor care au săvârșit infracțiuni
  - Hotărârea Guvernului nr. 1202 din 27.10.2006 cu privire la aprobarea Concepției Sistemului informațional integrat al organelor de drept
  - Hotărârea Guvernului nr. 65 din 21.05.2007 cu privire la aprobarea Concepției Sistemului informațional automatizat “Registrul dactiloscopic”
  - Hotărârea Guvernului nr.188/2012 privind paginile oficiale ale autorităților administrației publice în rețeaua Internet;
  - Hotărârea Guvernului nr. 133 din 27.02.2012 cu privire la aprobarea Conceptului tehnic al Sistemului informațional automatizat de stat în domeniul asigurărilor obligatorii de răspundere civilă pentru pagube produse de autovehicule;
  - Hotărârea Guvernului nr. 965 din 27.11.2014 pentru aprobarea Regulamentului privind organizarea și funcționarea Sistemului automatizat de supraveghere a circulației rutiere „Controlul traficului” și modificarea Concepției Sistemului automatizat de supraveghere a circulației rutiere „Controlul traficului”;
  - Hotărârea Guvernului nr. 329 din 01.06.2012 cu privire la Serviciul Guvernamental de Plăți Electronice (MPay)

- Hotărârea Guvernului nr. 1090 din 10.01.2013 privind serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass)
  - Hotărârea Guvernului nr. 128 din 25.02.2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud)
  - Hotărârea Guvernului nr. 405 din 02.06.2014 privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură electronică (MSign)
  - Hotărârea Guvernului nr. 708 din 05.09.2014 privind serviciul electronic guvernamental de jurnalizare (MLog)
  - Hotărârea Guvernului nr. 701 din 29.08.2014 cu privire la aprobarea Metodologiei publicării datelor guvernamentale deschise
  - Hotărârea Guvernului nr. 414 din 08.05.2018 cu privire la măsurile de consolidare a centrelor de date în sectorul public și de raționalizare a administrării sistemelor informaționale de stat;
  - Hotărârea Guvernului nr. 211/2019 privind platforma de interoperabilitate (MConnect);
  - 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);
  - Hotărârea Guvernului nr. 712/2020 cu privire la serviciul guvernamental de plăți electronice (MPay);
  - 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;
  - Hotărârăii Guvernului nr. 746/2020 cu privire la procedura de furnizare a informației privind amenzile contravenționale către Serviciul Fiscal de Stat
  - 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”
  - Hotărârea Guvernului nr. 413/2020 pentru aprobarea Regulamentului privind utilizarea, administrarea și dezvoltarea Portalului guvernamental al cetățeanului
4. Acte normative ce instituționalizează resurse informaționale MAI ce urmează a fi integrate/preluate în SIA e-Dosar contravențional :
- Legea nr. 185 din 11.09.2020 cu privire la Sistemul informațional automatizat de evidență a contravențiilor, a cauzelor contravenționale și a persoanelor care au săvârșit contravenții
  - Hotărârea Guvernului nr. 693 din 21.06.2007 cu privire la aprobarea Concepției Sistemului informațional automatizat “Registrul de stat al accidentelor rutiere”
  - Hotărârea Guvernului nr. 517 din 22.07.2022 pentru aprobarea Conceptului Sistemului informațional automatizat de evidență a contravențiilor, a cauzelor contravenționale și a persoanelor care au săvârșit contravenții și a Regulamentului cu privire la evidența unică a contravențiilor, a cauzelor contravenționale și a persoanelor care au săvârșit contravenții
5. Standarde TIC și relevante domeniului automatizării
- Conceptualizarea, elaborarea și implementarea SIA *e-Dosar contravențional* trebuie să fie realizate în conformitate cu standardele și metodologia națională, precum și recomandările și cerințele consacrate în sectorul TIC. Astfel, trebuie să se țină cont de următoarele reglementări și standarde:
- Standardul Republicii Moldova SM ISO/CEI/IEEE 15288:2015, „Ingineria sistemelor și software-ului. Procesele ciclului de viață al sistemului”.

- Standardul SM 12207:2005 „Procesele ciclului de viață al software-ului”;
- Standardul SM SR ISO 15489:2016 „Informația și documentația - gestionarea documentației”
- Reglementarea tehnică „Procesele ciclului de viață al software-lui” RT 38370656-002:2006; Monitorul Oficial Nr. 95-97/335 din 23/06/2006.
- SM RM ISO 14641 Managementul documentelor electronice - Proiectarea și exploatarea sistemului informațional de stocare a documentelor electronice - Specificații;
- Recomandările World Wide Web Consortium (W3C) (<http://www.w3c.org>) privind calitatea conținutului paginilor Web, posibilitățile vizualizării corecte a informației, folosind exploratoare Internet larg utilizate, și compatibilitatea cu diferite platforme informatice;
- Recomandările W3C (<http://validator.w3.org>) privind testarea paginilor WEB. Toate paginile WEB generate de SIA e-Dosar contravențional se vor testa în conformitate cu aceste recomandări.
- Standardul SDMX (Statistical data and metadata exchange standard - <http://sdmx.org>)
- Standardul SM ISO/IEC 111791:2018 „Tehnologia informației - Registre de metadate (MDR)”

## 4. Părțile interesate și roluri business

### 4.1. Părțile interesate de implementarea SIA e-Dosar contravențional

Identificarea părților interesate și a necesităților acestora este important pentru conceptualizarea sistemului informatic. Necesitățile de informații și funcționalități ale acestor entități urmează a fi considerate pentru definirea obiectelor informaționale și capabilități funcționale ale SIA e-Dosar contravențional .

Părțile interesate de implementarea SIA e-Dosar contravențional sunt definite de actele legislative ce reglementează gestiunea cauzelor contravenționale, crearea și utilizarea resurselor informaționale de stat, accesul la informație, securitatea cibernetică și protecția datelor cu caracter personal, precum și alte acte legislative ce au tangență cu domeniul automatizării și pot fi grupate în modul următor:

#### A. Participanții la procesul contravențional:

1. Autoritățile competente să soluționeze cauzele contravenționale, în conformitate cu articolul 393 Codul contravențional, sunt:
  - a) instanța de judecată;
  - b) procurorul;
  - c) comisia administrativă;
  - d) agentul constator (organele de specialitate specificate la art. 400–423<sup>12</sup>).
2. Persoana în a cărei privință a fost pornit proces contravențional;
3. Victima
4. Martorul
5. Specialistul
6. Expertul
7. Interpretul
8. Apărătorul
9. Consilierul de probațiune

#### B. Subiecții raporturilor juridice aferenți creării și ținerii registrelor de stat departamentale, precum:

**Registrului contravențiilor, a cauzelor contravenționale și a persoanelor care au săvârșit contravenții.** În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 517/2022 pentru aprobarea Conceptului Sistemului informațional automatizat de evidență a contravențiilor, a cauzelor contravenționale și a persoanelor care au săvârșit contravenții și a Regulamentului cu privire la evidența unică a contravențiilor, a cauzelor contravenționale și a persoanelor care au săvârșit contravenții, subiecți ai raporturilor juridice sunt:

1. Statul - în calitate de proprietar al resursei informaționale.
2. Ministerul Afacerilor Interne – în calitate de Posesor al resursei informaționale.
3. Serviciul tehnologii informaționale al Ministerului Afacerilor Interne – în calitate de deținător al resursei informaționale.
4. Administratorul național, care are acces la toate informațiile/contururile din Sistem;
5. Administratorul local, în funcție de competențele funcționale ale acestuia, are acces la următoarele contururi:
  - Conturul „Evidența automatizată a contravențiilor și a persoanelor care le-au comis”;
  - Conturul „Evidența punctelor de penalizare atribuite pentru comiterea contravențiilor din domeniul circulației rutiere”;
  - Conturul „Evidența automatizată a persoanelor și a automobilelor anunțate în căutare”;
  - Conturul „Generarea rapoartelor statistice personalizate”;
  - Conturul „Gestionarea actelor de evidență”;
  - Conturul „Gestionarea documentelor rebutate”;
6. Registratorul (persoana responsabilă de evidența contravențiilor), în funcție de competențele funcționale ale acestuia, are acces la următoarele contururi:
  - Conturul „Evidența automatizată a contravențiilor și a persoanelor care le-au comis”;
  - Conturul „Evidența punctelor de penalizare atribuite pentru comiterea contravențiilor din domeniul circulației rutiere”;
  - Conturul „Evidența automatizată a persoanelor și a automobilelor anunțate în căutare”;
7. Utilizatorul de vizualizare, care are acces la următoarele contururi, cu restricționarea de a introduce unele date și de a modifica datele introduse:
  - Conturul „Evidența automatizată a contravențiilor și a persoanelor care le-au comis”;
  - Conturul „Evidența punctelor de penalizare atribuite pentru comiterea contravențiilor din domeniul circulației rutiere”;
  - Conturul „Evidența automatizată a persoanelor și a automobilelor anunțate în căutare”;
  - Conturul „Generarea rapoartelor statistice personalizate”.
8. Furnizorii datelor sunt:
  - 1) Agenția Servicii Publice;
  - 2) instanțele judecătorești;
  - 3) participanții la Sistem, potrivit Legii nr. 185/2020 cu privire la Sistemul informațional automatizat de evidență a contravențiilor, a cauzelor contravenționale și a persoanelor care au săvârșit contravenții;
  - 4) persoanele fizice sau juridice de drept privat sau public care prezintă participanților date despre obiectele informaționale ale Sistemului în modul stabilit de cadrul normativ.

**Registrul de stat al accidentelor rutiere.** În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 693/2007 cu privire la aprobarea Concepției Sistemului informațional automatizat “Registrul de stat al accidentelor rutiere”, nominalizează următorii subiecți ai raporturilor juridice aferenți creării și ținerii “Registrul de stat al accidentelor rutiere” sunt:

1. Statul - în calitate de proprietar al resursei informaționale.
2. Ministerul Afacerilor Interne – în calitate de Posesor al resursei informaționale.
3. Serviciul tehnologii informaționale al Ministerului Afacerilor Interne – în calitate de deținător al resursei informaționale.
4. Registratori:
  - a) Ministerul Afacerilor Interne (comisariatele de politie), în ceea ce privește evidența:
    - faptelor producerii accidentelor rutiere;
    - mijloacelor de transport implicate în accident;
    - persoanelor participante la accident;
    - martorilor producerii accidentelor rutiere;
    - proceselor-verbale administrative întocmite pe faptul accidentului;
    - cauzelor penale pornite pe faptul accidentului;
    - datelor topologice privind locul producerii accidentului;
    - concluziilor în baza cercetărilor criminalistice, auto-tehnice și trasologice;
  - b) Ministerul Sănătății (instituțiile medico-sanitare, Centrul de medicină legală) privind evidența:
    - persoanelor decedate în urma accidentului;
    - persoanelor traumatizate grav în urma accidentului ;
    - persoanelor traumatizate ușor în urma accidentului;
    - concluziilor în baza cercetărilor medico-legale;
  - c) Ministerul Justiției (Centrul național de expertize judiciare) privind evidența:
    - concluziilor în baza cercetărilor criminalistice, auto-tehnice și trasologice.

**Registrul de evidență a ordinelor de restricție de urgență.** Legea 45/2007 cu privire la prevenirea și combaterea violenței în familie articolul și Ordinul IGP 93/2023 prevăd următoarele părți interesate:

1. Ministerul Afacerilor Interne – în calitate de Posesor al resursei informaționale.
2. Serviciul tehnologii informaționale al Ministerului Afacerilor Interne – în calitate de deținător al SIA RICC.
3. Serviciul de gardă/Dispeceratul poliției – în calitate de responsabili de înregistrarea ordinului de restricție de urgență în Banca centrală de date (SIA RICC).
4. Conducătorul Serviciului interacțiune comunitară/ofițerul principal – responsabil de sistematizarea și evidența ordinelor de restricție de urgență eliberate de către Poliție în privința agresorilor familiari.
5. Secretariatul subdiviziunii – în calitate de responsabil de ținerea a registrului de evidență a ordinelor de restricție de urgență în conformitate cu Ordinul MAI nr. 401/2016 cu privire la punerea în aplicare a Indicatorului documentelor și al termenilor de păstrare a acestora
6. Polițistul – în calitate de emitent al ordinului de restricție de urgență

7. Alte autoritățile și instituțiile abilitate cu funcții de prevenire și de combatere a violenței în familie conform Legii nr.45/2007, precum:
  - organele centrale de specialitate ale statului (Ministerul Muncii și Protecției Sociale, Ministerul Sănătății, Ministerul Educației și Cercetării, Ministerul Afacerilor Interne, Ministerul Justiției);
  - autoritățile administrației publice locale și autoritățile de specialitate ale administrației publice locale;
  - centrele/serviciile de asistență și protecție a victimelor violenței în familie și a copiilor lor și centrele/serviciile de asistență și consiliere pentru agresorii familiali;
  - alte organizații cu activități specializate în domeniu.

C. Subiecții raporturilor juridice aferenți creării și **ținerii registrelor interne**, precum:

1. Registrul persoanelor și mijloacelor de transport anunțate în orientare (căutare).
2. Registrul blanchetelor de formulare de strictă evidență.
3. Registrul e-Cazierelor contravenționale eliberate.

În calitate de subiecții ai raporturilor juridice aferenți creării și ținerii registrelor interne sunt:

1. Ministerul Afacerilor Interne – în calitate de Posesor al resursei informaționale.
2. Serviciul tehnologii informaționale al Ministerului Afacerilor Interne – în calitate de deținător al SIA RICC.
3. Subdiviziunile MAI cu funcții polițienești – în calitate de Registratori și Destinatari ai datelor registrelor interne

D. Adițional participanților definiți explicit de Codul Contravențional și regulamentele de ținere a registrelor de stat departamentale aferente procesului contravențional, în calitate de părți interesate urmează a fi considerați și:

1. Organele de drept – în calitate de autorități responsabile de asigurarea ordinii de drept în conformitate cu rolurile atribuite de Hotărârea Guvernului nr. 1202 din 27.10.2006 cu privire la aprobarea Concepției Sistemului informațional integrat al organelor de drept.
2. Partenerii internaționali conform acordurilor de cooperare polițienească, precum: Interpol, Europol, etc.
3. Autoritățile cu funcții de control sunt autorități publice responsabile de asigurarea respectării legii la toate etapele ciclului de viață al resursei informaționale, de la conceptualizare până la distrugere. De asemenea, în această categorie sunt incluse autoritățile responsabile de GDPR, securitatea cibernetică etc.
4. Cetățeanul care trebuie să fie beneficiarul final al tuturor politicilor publice.

## 4.2. Roluri business

Conform atribuțiilor stabilite de cadrul normativ referitor la gestiunea cauzelor contravenționale, ținerea registrelor electronice, crearea și utilizarea resurselor informaționale de stat, accesul la informație, securitatea cibernetică și protecția datelor cu caracter personal, precum și alte acte legislative ce au tangență cu domeniul automatizării, părțile interesate pot fi grupate în modul următor:

1. **Entități cu atribuții directe.**

Entitățile cu atribuții directe sunt actorii împuterniciți prin lege să instituie, posede, administreze și utilizeze resursa informațională SIA e-Dosar contravențional. Entitățile ce dețin aceste roluri sunt interesate și vor fi implicate în procesul de conceptualizare, dezvoltare și utilizare a SIA e-Dosar contravențional .

Entitățile cu atribuții directe sunt:

- Entități cu atribuții administrative – sunt autoritățile publice care au roluri administrative, stabilite prin lege, în raport cu aplicația dar în virtutea acestora nu o utilizează;
- Utilizatorii SIA e-Dosar contravențional – autoritățile angajații cărora folosesc nemijlocit aplicația pentru a-și îndeplini atribuțiile de serviciu.

## 2. Autorități cu funcții de control

Autoritățile cu funcții de control sunt autorități publice responsabile de asigurarea respectării legii la toate etapele ciclului de viață al resursei informaționale, de la conceptualizare până la distrugere. De asemenea, în această categorie sunt incluse autoritățile responsabile de GDPR, securitatea cibernetică etc.

## 3. Beneficiari fără acces direct – sunt entitățile care, deși nu sunt utilizatori direcți ai SIA e-Dosar contravențional :

- utilizează informații din SIA e-Dosar contravențional (spre exemplu prin intermediul platformei de interoperabilitate MConnect și/sau a serviciilor publice precum: MCabinet, MDoc, date.gov.md, servicii.gov.md, MPay, etc.);
- pot beneficia de statistici și datele depersonalizate din acesta;
- sunt furnizori de date pentru SIA e-Dosar contravențional .

Implicarea acestor entități la etapa de conceptualizare și de dezvoltare SIA e-Dosar contravențional este importantă. Necesitățile de informații ale acestor entități urmează a fi considerate pentru definirea obiectelor informaționale ale SIA e-Dosar contravențional .

---

### 4.2.1. ENTITĂȚI CU ATRIBUȚII DIRECTE CE DEȚIN ROLURI ADMINISTRATIVE:

#### *PROPRIETARUL*

Proprietarul resurselor informaționale de stat, în cazul de față SIA e-Dosar contravențional și registrele electronice ținute în SIA e-Dosar contravențional , este **statul**. Proprietarul stabilește posesorii, deținătorii, administratorii tehnici și utilizatorii sistemelor informaționale de stat, iar în cazul registrelor de stat departamentale posesorul registrului, deținătorul registrului, registratorul și sub-registratorul.

#### *POSESORUL SIA e-Dosar contravențional :*

Rolul de posesor al SIA e-Dosar contravențional este atribuit Ministerului Afacerilor Interne prin Legea 185/2020. Posesorul asigură condițiile juridice, financiare și organizaționale pentru instituirea, administrarea, întreținerea și dezvoltarea sistemelor informaționale de stat.

MAI la fel este implicat posesorul registrelor de stat departamentale ce urmează a fi create și ținute în format electronic în SIA e-Dosar contravențional :

1. Registrul de stat al contravențiilor
2. Registrul accidentelor rutiere
3. Registrul de evidență a ordinelor de restricție de urgență.
4. Registrul de evidență a ordonanțelor de protecție
5. Registrul persoanelor și mijloacelor de transport anunțate în orientare (căutare).
6. Registrul blanchetelor de formulare de strictă evidență

7. Registrul Cazierelor contravenționale.
8. Alte registre electronice parte a SIA e-Dosar contravențional .

*Alți posesorii ai registrelor de stat departamentale ce urmează a fi create la etape ulterioare pot fi alte autorități competente să soluționeze cazuri contravenționale ce vor utiliza SIA e-Dosar contravențional . Posesorii acestora urmează să fie stabiliți prin decizia Proprietarului în conformitate cu prevederile Legii nr. 71/2007 cu privire la registre.*

MAI în calitate de posesor desemnează și stabilește atribuțiile deținătorului, administratorului tehnic și ale utilizatorilor sistemelor informaționale de stat (SIA) și atribuțiile privind modul de ținere a registrelor de stat departamentale deținute în mod electronic.

#### *DEȚINĂTORUL:*

Serviciul TI al MAI, în calitate de subdiviziune specializată a MAI responsabilă cu gestionarea resurselor informaționale corporative, conform Hotărârii Guvernului nr.517/2022 și are rolul de *deținător* al SIA e-Dosar contravențional .

Serviciul TI al MAI în calitate de deținător al SIA e-Dosar contravențional are rolul și de *deținător* al registrelor ținute în format electronic în SIA e-Dosar contravențional.

#### *ADMINISTRATORULUI TEHNIC:*

*Serviciul TI al MAI, în calitate de subdiviziune specializată a MAI este responsabilă pentru gestionarea resurselor informaționale corporative, are rolul de administrator tehnic al SIA e-Dosar contravențional .*

Administratorul tehnic este responsabilă de administrarea infrastructurii tehnice (hardware și software), de întreținerea și dezvoltarea sistemului informațional; implementarea securității.

Deși deține rolul de super administrator al software-ului conform legii administratorul tehnic nu are dreptul de a utiliza datele acestuia, decât în cazurile prevăzute de lege

#### *ALTE ROLURI ADMINISTRATIVE:*

- Responsabil pentru organizarea protecției datelor cu caracter personal în cadrul SIA e-Dosar contravențional este Serviciul de Tehnologia Informației al MAI în calitate de deținător al Sistemului;
- Responsabil pentru securitatea cibernetică este Serviciul de Tehnologia Informației al MAI conform Ordinului MAI nr. 244 din 18.08.2017 privind sistemul de management al securității informațiilor din cadrul MAI.

#### 4.2.2. ENTITĂȚI CU ATRIBUȚII DIRECTE CARE DEȚIN ROLURI DE UTILIZATORILOR AI SISTEMULUI:

##### ROLURI DE ADMINISTRATORI AI SIA E-DOSAR CONTRAVENȚIONAL

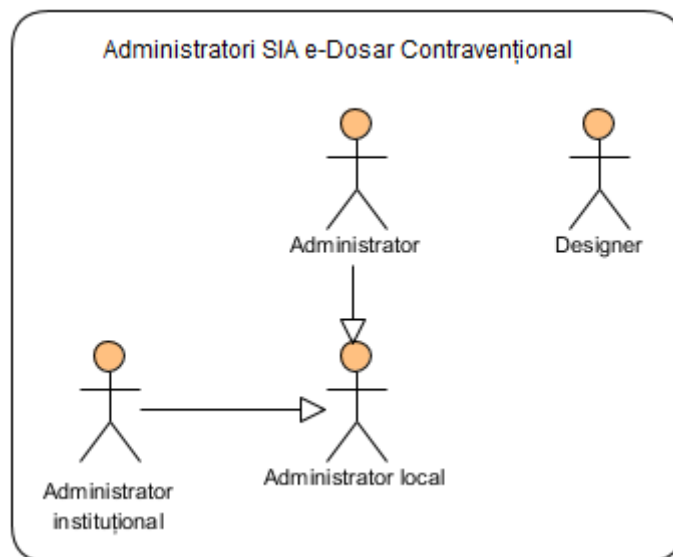


Figura 1. Roluri de administrare a SIA e-Dosar contravențional

#### **Administratorul național**

Serviciul TI al MAI, în calitate de subdiviziune specializată a MAI este responsabilă pentru gestionarea resurselor informaționale corporative, are rolul de administrator tehnic al SIA e-Dosar contravențional .

Administratorul tehnic este responsabilă de administrarea infrastructurii tehnice (hardware și software), de întreținerea și dezvoltarea sistemului informațional; implementarea securității.

Deși deține rolul de super administrator al software-ului conform legii administratorul tehnic nu are dreptul de a utiliza datele acestuia, decât în cazurile prevăzute de lege.

#### **Administratori instituționali**

Fiecare autoritate competente să soluționeze cauzele contravenționale ce va utiliza SIA e-Dosar contravențional va desena administratori proprii ce sunt responsabili de configurarea mediului de lucru a instituției.

Administrarea mediului de lucru a instituției include configurarea personalizată pentru o anumită instituție a tuturor serviciilor TI oferite de SIA e-Dosar contravențional , a rolurilor și drepturilor de acces a la aceste servicii.

#### **Administratori locali**

La rândul său, fiecare autoritate competente să soluționeze cauzele contravenționale poate delega funcțiile de administrare după competență și distribuție teritorială subdiviziunilor sale.

În cazul MAI este stabilit următorul nivel de ierarhie privind administrarea utilizatorilor și a drepturilor de acces:

1. Inspectoratului General de poliție;
  - Direcția Tehnologii informaționale și Comunicații
2. Inspectoratul General al Poliției de Frontieră
3. Inspectoratul pentru Migrație și Azil
4. Inspectoratul de Management Operațional
5. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență

### ROLURI DE UTILIZATORI AI SIA E-DOSAR CONTRAVENȚIONAL

Utilizatorii și administratorii SIA e-Dosar contravențional sunt prezentați în figura de mai jos

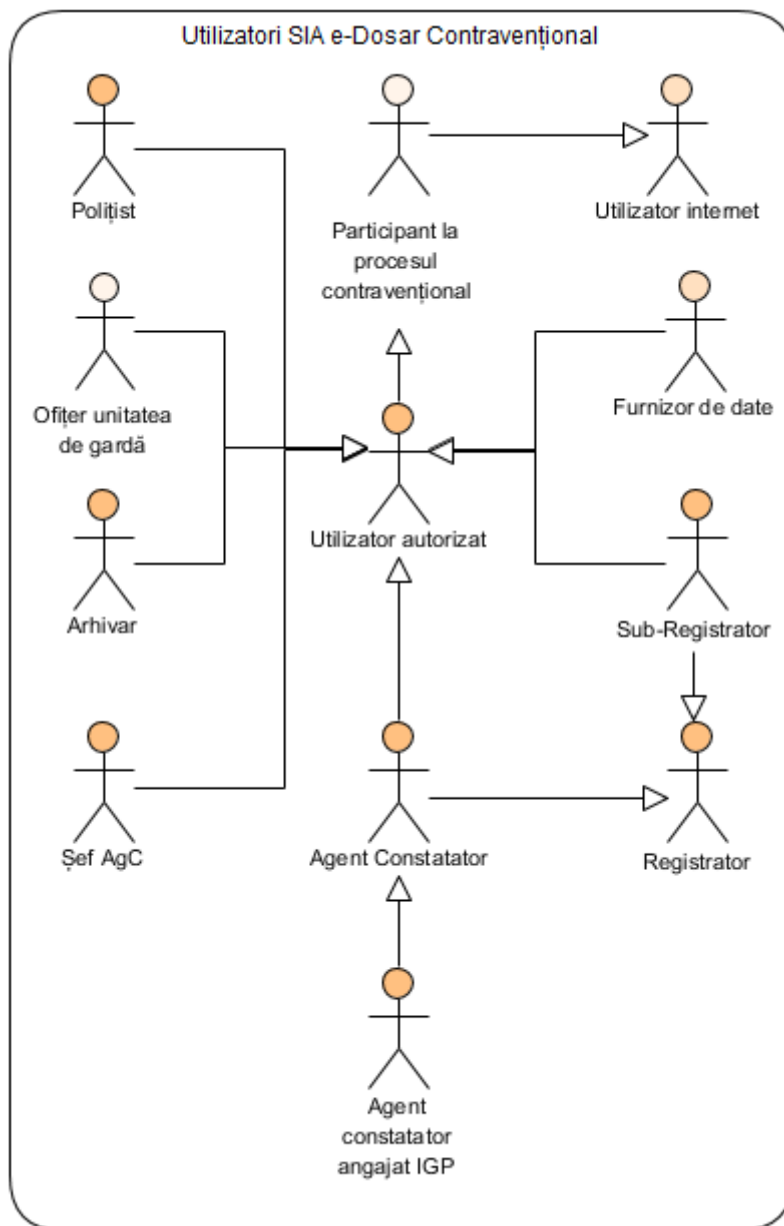


Figura 2. Utilizatori umani ai SIA e-Dosar contravențional

#### UTILIZATOR INTERNET

Utilizator internet este un rol generic ce definește orice persoană care prin intermediul Internetului poate avea acces:

- la informația publică diseminată prin portalul Web al MAI sau portalul datelor publice servcii.gov.md,
- poate accesa serviciile specializate prin care SIA e-Dosar contravențional comunică cu participanții la proces non-utilizatori (ex. via MNotify, MCabinet, MDoc, MPay)
- accesa servicii specializate oferite de platforma SIA e-Dosar contravențional precum: Sesizări on-line, e-Cazier contravențional, etc.

#### UTILIZATOR AUTORIZAT

Rol generic care corespunde oricărui utilizator autorizat al SIA e-Dosar contravențional și care specifică toate facilitățile interfeței utilizator furnizate de Sistem tuturor categoriilor de utilizator autorizați. Actorii dați au acces la următoarele funcționalități SI e-Dosar contravențional:

- dispune de acces la Dashboard-ul personal prin intermediul căruia accesează funcționalități conform rolului atribuit;
- are acces la spațiul de lucru aferent grupului de utilizatori din care face parte;
- adaugă documente/dosare noi și le procesează în cadrul fluxurilor de lucru;
- execută sarcini în cadrul fluxurilor de lucru;
- explorează colecția de documente stocate în e-Dosar, date din registrele ținute în SIA e-Dosar contravențional și date din SIA externe;
- gestionează evenimentele de agendă;
- expediază și recepționează notificări;
- generează documente și rapoarte specifice atribuțiilor sale de serviciu.

În continuare sunt descrise tipurile de roluri ale utilizatorilor autorizați.

### **AGENTUL CONSTATATOR**

Utilizatorii SIA e-Dosar contravențional cu rolul de Agent constatatator sunt, angajații autorităților competente să soluționeze cauzele contravenționale specificate la art. 400–423<sup>12</sup> ale Codului contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, împuterniciți cu atribuții de constatare a contravenției și/sau de sancționare.

### **AGENTUL CONSTATATOR ANGAJAT IGP**

Pornind de la faptul că implementarea SIA e-Dosar contravențional se va efectua în mai multe etape și ținând cont că prezentul caiet de sarcini se referă la digitizarea activităților ce țin de IGP al MAI, la această etapă în calitate de utilizatori cu rolul de Agent constatatator vor fi examinați doar angajații IGP al MAI.

Lista grupelor de angajați IGP al MAI ce au atribuții de agent constatatator și atribuțiile specifice ale acestora sunt definite prin Ordinul MAI nr.195 din 17.04.2020 Cu privire la cu privire la stabilirea competențelor în domeniul constatării/examinării contravențiilor atribuite agenților constatatatori din cadrul Ministerului Afacerilor Interne

### **ȘEFUL AGENTULUI CONSTATATOR**

Șeful agentului constatatator – este angajatul autorității abilitate să soluționeze cazurile contravențional responsabil de distribuirea sesizărilor, redistribuirea cazurilor și monitorizarea soluționării acestora. Șeful agentului constatatator nu are dreptul să intervină în activitatea agentului constatatator.

### **REGISTRATORII:**

Legea 71/2007 cu privire la registre stabilește la modul general drepturile și obligațiunile Registratorilor. Atribuțiile utilizatorilor SIA e-Dosar contravențional ce dețin rolul de Registratorilor sunt stabilite pentru fiecare registru în parte.

Registratori ai registrelor ce urmează a fi realizate la această etapă de dezvoltare a SIA sunt stabiliți în următorul mod:

**Registratorii** ” *Registrului de stat al contravențiilor*” sunt participanții la Sistem stabiliți prin Hotărârea Guvernului nr. 517/2022 și anume ”Registratorii Registrului sunt participanții la Sistem, potrivit Legii nr. 185/2020 cu privire la Sistemul informațional automatizat de evidență a contravențiilor, a cauzelor contravenționale și a persoanelor care au săvârșit contravenții și Codului contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008”.Potrivit Legii nr. 185/2020 cu privire la Sistemul informațional automatizat de evidență a

contravențiilor, a cauzelor contravenționale și a persoanelor care au săvârșit contravenții și Codului Contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, autoritățile competente să soluționeze cauzele contravenționale sunt:

1. Instanța de judecată;
2. Procurorul;
3. Comisia administrativă;
4. Agentul constatator (organele de specialitate specificate la art. 400–423<sup>12</sup>).

**Registratori** „*Registrului de stat al accidentelor rutiere*” sunt stabiliți de Hotărârea Guvernului nr. 693/2007 cu privire la aprobarea Concepției Sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al accidentelor rutiere”, și anume:

1. Ministerul Afacerilor Interne (comisariatele de poliție)
2. Ministerul Sănătății (instituțiile medico-sanitare, Centrul de medicină legală)
3. Ministerul Justiției (Centrul național de expertize judiciare)

**Registratori** „*Registrului de evidența a ordinelor de restricție de urgență stabilite*”:

1. Angajații Sectorului de poliție sau ofițerul de urmărire penală.

**Registratori** „*Registrului de evidența ordonanțelor de protecție*”:

1. Angajații inspectoratului de poliție responsabili de caz;

**Registratori** „*Registrului persoanelor și mijloacelor de transport anunțate în orientare (căutare)*” sunt stabiliți de Hotărârea Guvernului nr. 517/2022, și anume autoritățile competente să soluționeze cauzele contravenționale:

1. Instanța de judecată;
2. Procurorul;
3. Comisia administrativă;
4. Agentul constatator (organele de specialitate specificate la art. 400–423<sup>12</sup>).

**Registratori** „*Registrului blanchetelor de formulare de strictă evidență*” sunt stabiliți de Hotărârea Guvernului nr. 517/2022, și anume autoritățile competente să soluționeze cauzele contravenționale:

1. Instanța de judecată;
2. Procurorul;
3. Comisia administrativă;
4. Agentul constatator (organele de specialitate specificate la art. 400–423<sup>12</sup>).

**Registratori** „*Registrului Cazierelor contravenționale eliberate*”:

1. Angajații Serviciului Tehnologii informaționale al MAI responsabili de eliberarea cazierelor contravenționale;

#### SUB-REGISTRATORII:

Conform Legii 71/2007 Registratorul este în drept să delege funcții de introducere nemijlocită a datelor în Registru sub-registraturului pe criterii teritoriale sau după competențe.

Rolul de sub-registraturor urmează a fi aplicat doar în cazul „Registrului blanchetelor de formulare de strictă evidență”. Rolul de sub-registraturor este atribuit angajaților instituțiilor subordonate Mai responsabili de distribuirea și evidența blanchetelor de formulare de evidență strictă.

## FURNIZORI DE DATE:

Pornind de la faptul că SIA e-Dosar contravențional este o platformă ce include mai multe resurse informaționale, precum: dosarul contravențional și registre furnizori de date sunt multitudinea persoanelor fizice și juridice care furnizează date pentru fiecare resursă informațională în parte și anume:

**Furnizorii de date pentru e-Dosarul contravențional** sunt participanți la procesul contravențional definiți de Codul contravențional ce au calitatea de furnizori de date:

1. Persoana în a cărei privință a fost pornit proces contravențional;
2. Victima
3. Martorul
4. Specialistul
5. Expertul
6. Interpretul
7. Apărătorul
8. Consilierul de probațiune
9. Agentul constatator – în calitate de reprezentant al autorității publice indicate la art.400–42312 a Codul Contravențional desemnate competente să soluționeze cauza contravențională și să aplice sancțiuni.
10. Procurorul
11. Instanța de judecată;
12. Comisia administrativă

**Furnizorii de date ai ”Registrul de stat al contravențiilor”** sunt stabiliți de Hotărârea Guvernului 517/2022 și anume:

1. Agenția Servicii Publice;
2. Instanțele judecătorești;
3. Participanții la Sistem, potrivit Legii nr. 185/2020 cu privire la Sistemul informațional automatizat de evidență a contravențiilor, a cauzelor contravenționale și a persoanelor care au săvârșit contravenții;
4. Participanții la formarea resursei informaționale de stat ”Registrului accidentelor rutiere” conform atribuțiilor stabilite de Hotărârea Guvernului nr. 693/2007;
5. Persoanele fizice sau juridice de drept privat sau public care prezintă participanților date despre obiectele informaționale ale Sistemului în modul stabilit de cadrul normativ;

**Furnizorii de date ai ” Registrul de stat al accidentelor rutiere”** sunt stabiliți de Hotărârea Guvernului 517/2022 și anume:

1. Ministerul Afacerilor Interne (comisariatele de poliție)
2. Ministerul Sănătății (instituțiile medico-sanitare, Centrul de medicină legală)
3. Ministerul Justiției (Centrul național de expertize judiciare)

**Furnizorii de date ai ” Registrului de evidența ordonanțelor de protecție”** sunt:

1. Instanțele de judecată emitente ale ordonanței de protecție;

**Furnizorii de date ai ”Registrului persoanelor și mijloacelor de transport anunțate în orientare (căutare)”** sunt:

1. Participanții la Sistem, potrivit Legii nr. 185/2020 cu privire la Sistemul informațional automatizat de evidență a contravențiilor, a cauzelor contravenționale și a persoanelor care au săvârșit contravenții;

Furnizorii de date ai „Registrul blanchetelor de formulare de strictă evidență” sunt:

1. Participanții la Sistem, potrivit Legii nr. 185/2020 cu privire la Sistemul informațional automatizat de evidență a contravențiilor, a cauzelor contravenționale și a persoanelor care au săvârșit contravenții;

#### Ofițer al unității de gardă

Ofițer al unității de gardă este responsabil de recepționarea, înregistrarea și calificarea semnalărilor. Utilizatorul cu rolul de Ofițer al unității de gardă are și rolul de Registrator pentru Registrul de evidență a sesizărilor cu privire la infracțiuni (R1) și Registrul de evidență a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente (R2).

#### Arhivar

Angajatul cu rolul de Arhivar este responsabil de gestiunea datelor trecute în arhivă. Din perspectiva SIA e-Dosar contravențional accesarea datelor și documentelor trecute în arhiva digitală va fi admisă doar utilizatorilor cu rolul de Arhivar

#### FURNIZORII DE DATE ÎN CALITATE DE PARTENERI DE INTEROPERABILITATE:

Următorii deținători/deținători ai registrelor publice ale căror obiecte informaționale sunt reutilizate în SIA e-Dosar contravențional sunt furnizori de date:

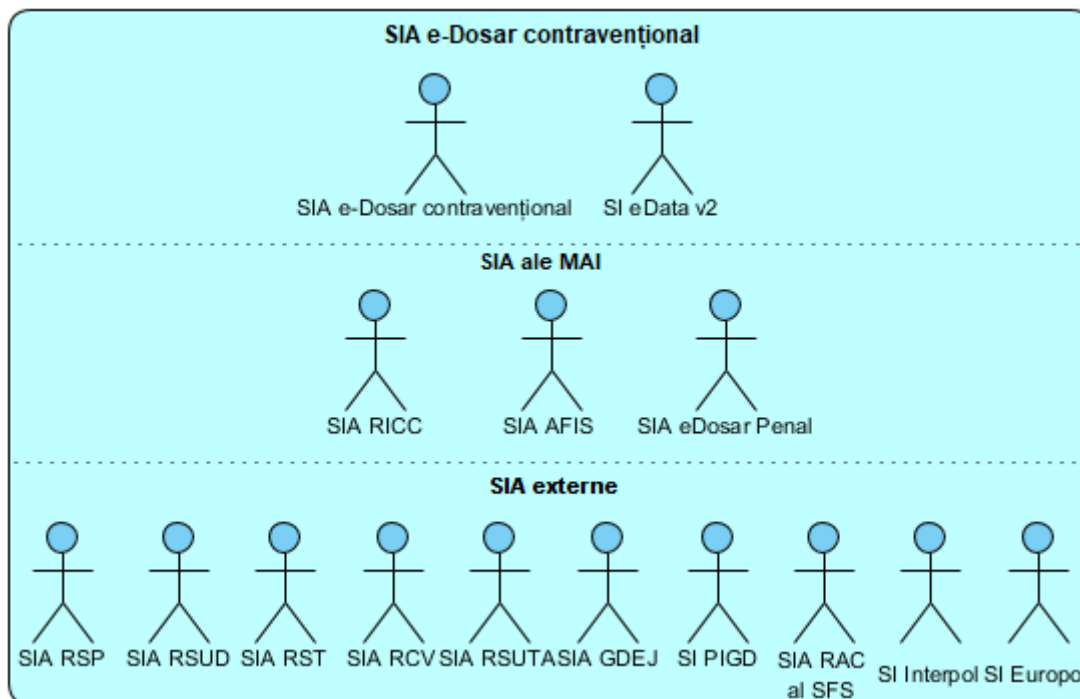


Figura 3. Utilizatori sisteme informatice

1. Agenția Servicii Publice în calitate de deținător al registrelor de stat, furnizează date din:
  - o SIA Registrul de stat al populației - date despre persoane fizice, adresa de la domiciliu și documentele, care le-au fost eliberate;
  - o SIA Registrul de stat al unităților de drept - date despre toate categoriile de unități de drept, constituite în bază legală adresa juridică, drepturile de a exercita diverse activități licențiate;
  - o SIA „Registrul de stat al transporturilor” - date despre mijloace de transport (inclusiv agregatele cu număr de identificare), proprietarii acestora și alte persoane împuternicite, documentele și numerele de înmatriculare;

- SIA „Registrul de stat al conducătorilor de vehicule” - date despre dreptul persoanei fizice de conducere a mijlocului de transport corespunzător;
2. Ministerul Justiției în calitate de posesor:
    - SIA "Gestiunea dosarelor expertizei judiciare" (SIGDEJ) - rapoarte de expertiză întocmite de către sau cu participarea experților judiciari;
    - Sistemul informatic Programul Integrat de Gestionare a Dosarelor - hotărârile și încheierile judecătorești pe cauzele contravenționale;
  3. Serviciul TI al MAI în calitate de deținător al SIA ale MAI furnizează date din:
    - AFIS (Registrul dactiloscopic);
    - SIA RICC (Registrul informațiilor criminalistice și criminologice);
    - SIA e-Dosar penal (după ce va fi implementat);
  4. Agenția Relații Funciare și Cadastru
    - SIA Registrul de stat al unităților administrativ-teritoriale și al adreselor - date despre unitățile teritorial-administrative, străzi, clădiri și apartamente la înregistrarea domiciliului
    - Fondul național de date geospațiale
  5. Inspectoratul fiscal de stat
    - SIA „Registrul amenzilor contravenționale”, parte a Sistemului informațional al Serviciului Fiscal de Stat – în vederea furnizării informației privind amenzile contravenționale către Serviciul Fiscal de Stat, potrivit prevederilor
  6. Interpol/Europol
    - În calitate de furnizor de servicii TI privind schimbul automatizat de date ADN, date dactiloscopice și date de înmatriculare a autovehiculelor;

---

#### 4.2.3. AUTORITĂȚI CU ROLURI DE CONTROL

Autoritățile publice competențele cărora sunt conexe dezvoltării de noi resurse informaționale de stat sau/și de date care se conțin în RSDG. Printre acestea pot fi enumerate:

1. Instituția publică Agenția de Guvernare Electronică (AGE);
2. Instituția publică Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică (STISC);
3. Centrul Național pentru Protecția Datelor cu Caracter Personal (CNPDCP);
4. Serviciul TI al MAI în calitate de responsabil pentru arhitectura TIC a MAI și responsabil pentru implementarea securității cibernetice în cadrul MAI.

---

#### 4.2.4. ALTE ENTITĂȚI BENEFICIARE FĂRĂ ACCES DIRECT

Alți beneficiarii ai SIA e-Dosar contravențional , alții decât utilizatori sistemului pot fi considerați:

1. **Cetățeanul** trebuie să fie beneficiarul final al tuturor politicilor publice. SIA e-Dosar contravențional este un instrument chemat să facilitează comunicarea între cetățean și autoritățile responsabile de aplicare a legii, oferind o modalitate mai rapidă și mai eficientă de a verifica starea cazului și de a primi notificări cu privire la deciziile legate de sancțiuni, la particular și să asigure o mai mare transparență a procesului de aplicare a legii, oferind cetățeanului posibilitatea de a accesa informații privind cazurile de contravenție și de a verifica cum acestea sunt gestionate, la general.

Cetățeanul va accesa informații din SIA e-Dosar contravențional e în următorul mod:

1. Informații cu acces public prin intermediul portalului date.gov.md, portalul web al MAI și alte surse de date publice;
2. Informații personalizate prin:
  - Solicitarea unui serviciu public oferit de MAI (ex. serviciul eCazier contravențional)
  - Prin intermediul portalului cetățeanului MCabinet.
2. **Statul** - SIA e-Dosar contravențional reprezintă resursa informațională de stat utilizată în scopul gestiunii cauzelor contravenționale, inclusiv registrele electronice departamentale tematice și arhiva documentelor electronice aferente cazurilor contravenționale. Prin implementarea resursei informaționale Statul are ca obiective: eficientizarea procesului de gestionare a cazurilor contravenționale, reducerea costurilor și a timpului necesar gestionării cazurilor contravenționale, asigurarea conformității cu reglementările naționale și internaționale, creșterea transparenței prin oferirea posibilității cetățenilor de a verifica cum sunt gestionate cazurile contravenționale prin ce facilitează încrederea cetățeanului în corectitudinea deciziilor și încrederea în autoritățile responsabile de aplicarea legii.
3. **Autoritățile publice** (altele decât cele ce dețin utilizatorii SIA e-Dosar contravențional) – vor beneficia de pe urma îmbunătățirea comunicării și accesului la informații publice și detaliate, dacă legea prevede astfel privind faptele contravenționale și conexe.

Autoritățile publice fără acces direct, vor accesa informația din SIA e-Dosar contravențional e în următorul mod:

  1. Informații detaliate și date personalizate, dacă legislația prevede, prin adresarea solicitărilor de informații utilizatorilor autorizați ai SIA e-Dosar contravențional pe domenii de competență a acestora;
  2. Informații cu acces public prin intermediul portalului date.gov.md, portalul web al MAI și alte surse de date publice;

## 5. Modelul de referință pentru arhitectura sistemelor informatice ale MAI și principiile pentru dezvoltarea SIA e-Dosar contravențional

### 5.1. Modelul de referință pentru arhitectura sistemelor informatice ale MAI

Documentul de Arhitectură TIC de viitor a MAI definește *modelul de arhitectură de referință* pentru *Sistemele Informaționale Automatizate ale MAI* (SIA MAI) ca parte componentă a *Sistemul Informațional Integrat al MAI* (SII al MAI). Modelul de referință SII MAI este un model de arhitectură neutru din aspect al tehnologiilor, are la bază principiile de arhitectură SOA (*Arhitectură bazată pe servicii*), principiul de arhitectură aplicat la implementarea arhitecturii guvernamentale pe scară largă. Aplicațiile cu o asemenea arhitectură sunt caracterizate de capacitatea de a fi operate independent de altele, de a beneficia de funcționalitățile oferite de alte aplicații și de a fi înlocuite cu alte aplicații cu condiția că serviciile oferite satisfac cerințele tehnice stabilite. O arhitectură orientată pe servicii (SOA) pornește de la modelul business și utilizează tehnologia pentru a proiecta, dezvolta și furniza servicii TI bazate pe standarde deschise, îmbunătățind astfel reutilizarea componentelor TI furnizate și creând agilitate pentru a răspunde la schimbare.

*SII MAI* este conceput ca un set de servicii și microservicii încorporate, destinate pentru a explora diverse tipuri de conținut digital, indiferent de locul și metoda prin care a fost creat și stocat, prin numeroase cazuri de utilizare, de către diferite grupe de utilizatori MAI și externi, realizate printr-o suită de programe de platformă integrate, aplicații separate care partajează API-uri și depozite de date comune, și componente de servicii de conținut cooptate și reutilizate. Arhitectura *SII MAI* este prezentată în figura ce urmează:

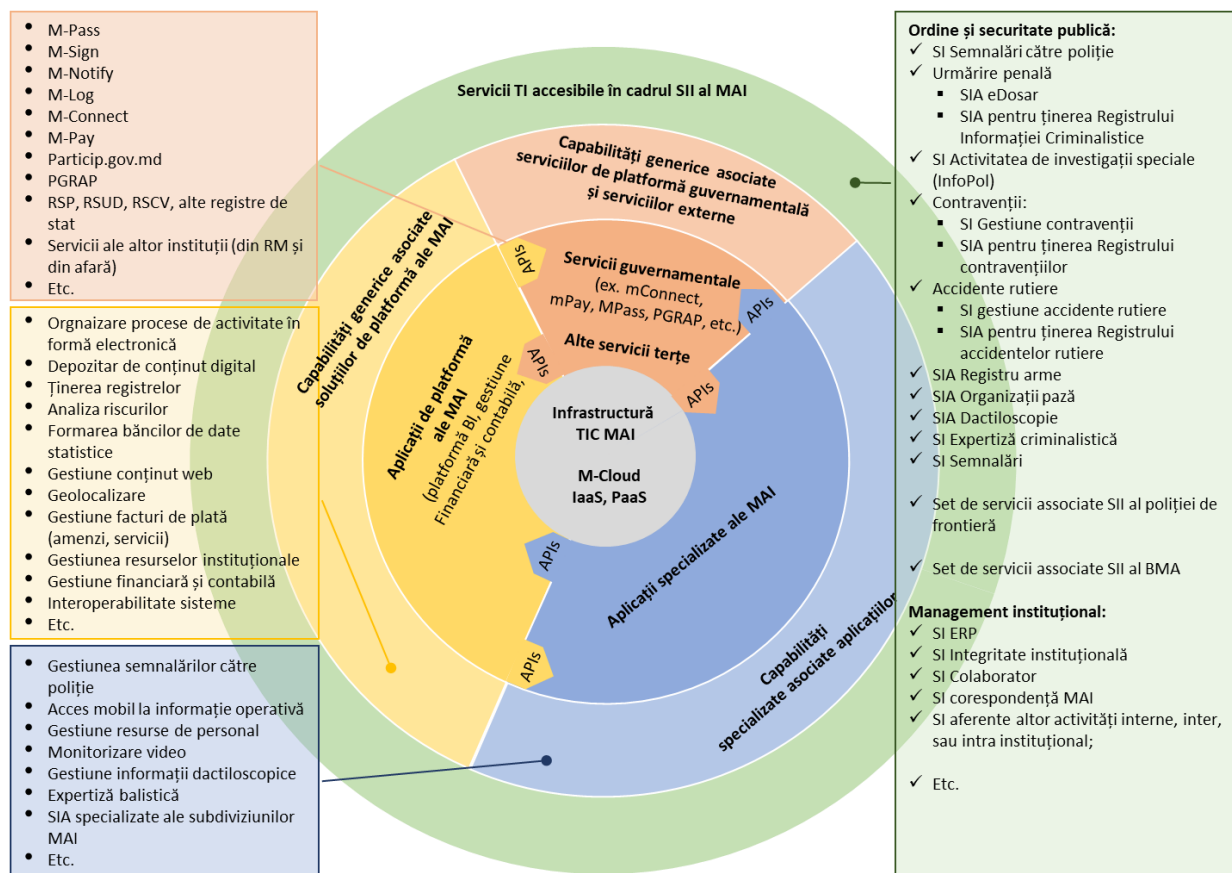


Figura 4. Arhitectura Sistemului Informațional Integrat al MAI

SII al MAI este descris prin intermediul nivelelor funcționale, prezente în diagramă în forma cercurilor concenrice. Fiecare nivel are asociate funcții specifice în cadrul SII al MAI.

Nivel 1: Servicii TIC – la acest nivel funcțional sunt reprezentate serviciile TI utilizate de MAI în cadrul activităților sale sau în scopul prestării serviciilor către terțe părți. Este felul în care SII al MAI este perceput din perspectiva proceselor de activitate ale MAI. Serviciile TIC pot fi grupate logic în scopul formării Sistemelor Informaționale Automatizate, relevante din perspectiva utilizatorilor și activităților MAI. Serviciile TIC susțin activitățile și procesele MAI într-o manieră flexibilă, business orientată și independentă de tehnologie.

Sunt identificate două tipuri de servicii TIC aferente SII al MAI:

1. Servicii TIC pentru utilizatori, destinate salariaților MAI sau utilizatorilor externi autorizați (cetățeni, salariați ai altor instituții și terțe părți);
2. Servicii TIC pentru aplicații, destinate accesării de către alte aplicații în scopul îmbogățirii funcționalității acestora și livrării în final a unor servicii TIC pentru utilizatori. Serviciile TIC pentru aplicații pot fi accesate de aplicații din cadrul MAI sau din afara MAI.

Serviciile TIC sunt construite prin orchestrarea și agregarea de capabilități TIC accesibile în cadrul SII al MAI.

Nivel 2: Capabilități TIC – Capabilitățile TIC reprezintă caracteristicile funcționale ale SII al MAI. Capabilitățile TIC pot fi orchestrate și agregate pentru a construi servicii TIC. Una sau mai multe capabilități agregate formează un serviciu TIC din perspectiva proceselor de activitate ale MAI. Capabilitățile TIC sunt asociate aplicațiilor din arhitectura de aplicații a MAI, sau serviciilor TIC furnizate de terțe părți. Orchestrarea și agregarea capabilităților TIC se face prin configurarea, adaptarea și integrarea aplicațiilor din arhitectura de aplicații a MAI. Dezvoltarea de noi capabilități TIC implică achiziționarea și implementarea de noi aplicații sau dezvoltarea de sisteme TIC existente. Alternativ, MAI poate contracta servicii TIC externe ce vor furniza capabilitățile TIC necesare MAI.

Nivel 3: Arhitectura de aplicații - include totalitatea componentelor de aplicații (platforme de aplicații, aplicații distincte și componente ale acestora) deținute de MAI sau accesibile MAI pentru a fi utilizate. Caracteristicile funcționale și non-funcționale ale aplicațiilor MAI constituie capabilități TIC în baza cărora sunt produse serviciile TIC. În contextul în care un sistem informațional al MAI prezintă o grupare logică a diferitor capabilități TIC, sistemele informaționale ale MAI pot avea la bază una sau mai multe aplicații din arhitectura de aplicații a MAI. Arhitectura de aplicații a MAI deține o structură modulară, ce asigură flexibilitate pentru a răspunde la nevoile MAI, în același timp, facilitând reutilizarea componentelor deja existente. Toate aplicațiile susțin standarde unice pentru interoperabilitatea tehnică. Integrarea aplicațiilor este implicit asigurată prin intermediul platformei de interoperabilitate a MAI. Schimbul de date cu aplicații din afara arhitecturii de aplicații a MAI este implicit efectuat prin intermediul platformei de interoperabilitate a guvernului.

Următoarele grupe mari de aplicații formează arhitectura de aplicații a MAI:

1. Aplicații de platformă ale MAI: dețin capabilități TIC ce răspund necesităților comune ale mai multor procese și activități ale MAI. Acest fapt facilitează reutilizarea aplicațiilor de platformă pentru a produce servicii TIC distincte;
2. Aplicații specializate ale MAI: dețin capabilități TIC necesare susținerii în mod particular a anumitor activități și procese ale MAI. Capabilitățile specializate sunt dezvoltate atunci când nu pot fi asigurate prin orchestrarea capabilităților generice. De asemenea, sunt asociate aplicațiilor deja implementate și ce vor continua să fie utilizate
3. Servicii TI guvernamentale și ale terților: dețin capabilități TIC caracteristice serviciilor guvernamentale și destinate pentru uzul comun al autorităților publice. Acestea pot răspunde și necesităților MAI, caz în care sunt cooptate și tratate ca parte integrantă din arhitectura de aplicații a MAI.

Aplicațiile din arhitectura de aplicații a MAI (inclusiv serviciile guvernamentale) sunt interoperabile.

MAI dezvoltă, implementează și operează aplicații ca parte a SII al MAI în scopul asigurării capacităților TIC necesare producerii serviciilor TIC. Oricând MAI constată necesitatea unor capacități TIC noi ce nu pot fi asigurate de arhitectura de aplicații curentă a MAI, întreprinde următoarele acțiuni, în următoarea ordine:

1. Analizează posibilitatea obținerii capacităților necesare, prin integrarea în arhitectura de aplicații a MAI a serviciilor guvernamentale disponibile.
2. Analizează posibilitatea dezvoltării aplicațiilor de platformă curente. Noi capacități TIC pot fi asigurate prin implementarea de noi funcționalități ale aplicațiilor de platformă.
3. Analizează raționalitatea dezvoltării de noi aplicații specializate sau de platformă.

Nivel 4: Arhitectura tehnologică – include componente de infrastructură tehnologică destinate asigurării mediului TIC necesar funcționării performante și sigure a aplicațiilor din arhitectura de aplicații a MAI, precum și accesibilității acestora de către utilizatori și alte aplicații. Arhitectura tehnologică include: centre de date, echipamente de procesare și stocare date, rețele de comunicații, medii de operare și soft de sistem.

### 5.2. Principii pentru dezvoltarea SIA e-Dosar contravențional

Procesul de conceptualizare a unei soluții automatizate începe cu definirea principiilor, a căror utilizare va asigura atingerea obiectivelor stabilite și dezvoltarea unei soluții eficiente, ușor de utilizat și de întreținut, sigure și adaptabile la schimbările viitoare. Următoarele principii definesc modul în care urmează a fi abordată proiectarea și dezvoltarea SIA e-Dosar contravențional

#### 5.2.1. Principii generale de arhitectură

*Prevalarea principiilor* - Singura modalitate prin care MAI și subdiviziunile MAI pot beneficia de servicii TIC calitative și alinate la necesitățile afacerii, este să aplice consecvent și univoc un set unic de principii pentru arhitectura TIC. Principiile de arhitectură TIC se aplică tuturor proiectelor de dezvoltare TIC și subdiviziunilor MAI la gestiunea domeniului TIC.

*Maximizarea beneficiului* - Deciziile ce țin de domeniul TIC sunt luate urmărind maximizarea beneficiului produs pentru MAI, ca o singură entitate. Acest principiu se bazează pe conceptul ”beneficiul MAI în primul rând”. Beneficiile urmărite la nivelul MAI, aduc mai multă valoare pe termen lung decât beneficiile urmărite la nivelul unei singure subdiviziuni a MAI. Aplicarea acestui principiu totuși, nu trebuie să împiedice subdiviziunile MAI să-și exercite funcțiile cheie.

*Responsabilitatea tuturor pentru TIC* - Toate părțile interesate participă la luarea deciziilor pe domeniul TIC și la implementarea acestora. Toate subdiviziunile MAI sunt părți interesate în ceea ce ține de deciziile pe domeniul TIC la nivel de MAI. Experții business și experții TIC din subdiviziunile MAI trebuie să formeze echipe comune pentru a adresa necesitățile MAI și a implementa proiecte TIC alinate la aceste necesități.

*Continuitatea afacerii* - MAI trebuie să-și poată continua activitățile operaționale cheie în cazul căderii sistemelor TIC. Implementarea sistemelor TIC aduce multiple beneficii pentru MIA și subdiviziunile MAI, în același timp, crește dependența operațională a proceselor de sistemele TIC. Pentru a asigura continuitatea afacerii această dependență trebuie să fie gestionată pe două dimensiuni: preventiv; reactiv.

*Preventiv:* Sistemele TIC trebuie să fie fiabile și să dețină un înalt nivel de rezistență la incidentele (interne și externe) ce le-ar putea afecta. Cerințele de continuitate și de securitate trebuie să fie considerate la etapa de planificare a sistemelor TIC (sisteme aplicative și sisteme de infrastructură). Apoi, urmează să se asigure că aceste cerințe sunt corect implementate, funcționează și rămân actuale în timp. MAI trebuie să asigure capacitățile necesare în scopul asigurării celor de mai sus.

*Reactiv:* MAI trebuie să planifice din timp cum va continua activitățile operaționale cheie în cazul căderii sistemelor TIC. Implementarea a noi sisteme TI trebuie să fie însoțită obligator de dezvoltarea unui Plan de Continuitate adecvat.

*Orientare spre servicii* - Arhitectura TIC de scară largă a MAI trebuie să fie orientată pe prestarea serviciilor TIC către procesele de activitate ale MAI. Orientarea pe servicii la nivelul arhitecturii TIC permite MAI să fie mai agilă în ajustarea proceselor de activitate la noi necesități, permite implementarea de noi procese și susține implementarea fluxurilor de informație neîngrădite în interiorul și exteriorul MAI.

*Conformitate și legalitate* - MAI va gestiona și utiliza domeniul TIC conform reglementărilor legale aplicabile, inclusiv cele ce țin de protecția proprietății intelectuale. Întreaga activitate a MAI și a subdiviziunilor MAI este desfășurată strict conform reglementărilor legale aplicabile. Activitățile aferente domeniului TIC trebuie să adere la această practică.

*Principiul aplicării bunelor practici și a standardelor din domeniu* asigură faptul că soluția elaborată este modernă, are o fiabilitate ridicată deoarece se bazează pe experiența altor soluții similare și este compatibilă cu sistemele existente atât în țară, cât și peste hotare care respectă standardele din domeniu;

*Principiul extensibilității*, în conformitate cu care componentele SIA e-Dosar contravențional oferă facilități pentru ajustarea și extinderea funcționalităților existente în vederea asigurării conformității cu necesitățile în permanentă schimbare;

*Principiul dezvoltării progresive*, în conformitate cu care elaborarea sistemului și modificarea permanentă a componentelor acestuia sunt efectuate în concordanță cu tehnologiile avansate;

*Principiul consecutivității* care implică elaborarea și implementarea sistemului pe etape;

*Principiul eficienței funcționării* care implică optimizarea raportului calitate-cost;

*Principiul simplității și comodității utilizării:* presupune proiectarea și realizarea tuturor componentelor de program accesibile utilizatorilor, bazate pe principii exclusiv vizuale, ergonomice și logice de concepție;

*Principiul auditului sistemului* care implică înregistrarea informațiilor despre schimbările care au loc în sistem, pentru a fi posibil de reconstruit istoria unui document sau starea lui la o etapă anterioară;

*Principiul responsabilității personale* – care prevede răspunderea personală în concordanță cu legislația în vigoare a tuturor persoanelor care au acces la SIA e-Dosar contravențional pentru acces, utilizare și acțiuni neautorizate. În acest sens, accesul la date este personalizat și orice acțiune de utilizare a sistemului este jurnalizată cu aplicarea non-repudierii;

*Principiul securității informaționale* stipulează că informațiile sunt protejate pe baza integrității, disponibilității, confidențialității, incontestabilității și autenticității. Orice informații fac obiectul unei evaluări de securitate bazate pe acești 5 factori. Abordarea trasabilității în securitate include inițierea și aplicarea adecvată a sistemului de audit și a instrumentelor de monitorizare. Disponibilitatea schimbului de informații și dezvăluirea acestora ar trebui să fie echilibrată cu necesitatea de a limita disponibilitatea informațiilor confidențiale, brevetate și sensibile;

*Principiul securității prin proiectare* este o abordare din dezvoltarea software și hardware care-și propune să facă sistemele cât mai libere posibil de vulnerabilități și impermeabile la atacuri cu ajutorul unor astfel de măsuri ca testarea continuă, garanții de autentificare și aderența la bunele practici de programare;

### 5.2.2. Principii pentru arhitectura de date

*Partajarea datelor* - Datele sunt partajate în cadrul MAI și utilizate în comun pentru îndeplinirea atribuțiilor de serviciu. Accesul în timp util la informație veridică poate îmbunătăți semnificativ procesul de luare a deciziilor și eficacitatea activităților MAI. Este mai simplu și mai rațional să fie menținută calitatea datelor

Într-o singură sursă și apoi să fie utilizată partajat, decât să fie controlată calitatea aceluiași date în diferite surse. De asemenea, actualitatea datelor depinde de calea pe care datele o parcurg de la sursa ce le-a creat, până la entitatea ce le consumă. Această cale trebuie să fie minimă. Viteza cu care datele sunt colectate, create, transmise și consumate, depinde de capacitatea MAI de a utiliza partajat datele.

*Accesibilitatea datelor* - Datele sunt accesibile utilizatorilor pentru îndeplinirii atribuțiilor de serviciu. Accesul larg la date permite creșterea eficacității activităților și eficienței luării deciziilor. Salariații MAI, trebuie să ia parte la procesele de creare, modificare, transmitere și accesare a datelor în cadrul sistemelor aplicative, dacă atribuțiile lor de serviciu presupun asemenea activități cu datele (nu este încurajată practica când datele sunt create de un salariat și înregistrate de altul). Acest fapt presupune că utilizatorii în cadrul MAI sunt adecvat instruiți și pot utiliza responsabil datele și sistemele aplicative. Salariații vor fi responsabili primari pentru corectitudinea datelor create și modificate și pentru justificarea accesului la date conform necesităților de serviciu.

*Toate datele au un posesor responsabil primar pentru calitatea datelor (Data Trustee)* - Pentru fiecare tip de date este desemnat un posesor/subdiviziunea posesor în cadrul MAI, care va fi responsabil(ă) primar de deplinătatea și corectitudinea datelor la nivelul MAI. Toate activitățile ce țin de colectarea, înregistrarea, modificarea, stocarea și accesarea datelor vor fi coordonate centralizat, cu implicarea posesorului datelor. În acest fel, pot fi implementate mecanisme uniforme și eficiente pentru asigurarea controlului asupra calității datelor. Pentru alinierea cu alte principii, posesorul datelor nu trebuie să decidă cine are acces la date, ci doar cum se controlează accesul, pentru a corespunde standardelor de calitate al datelor. Acest principiu se aplică atât pentru datele deținute de MAI, cât și pentru datele furnizate de către entități externe.

*Datele au o singură sursă primară de referință* - Pentru orice tip de date este stabilită și utilizată o sursă de referință și doar una singură. Pentru ca același set de date să aibă același conținut pentru toate entitățile ce le consumă (oameni, sisteme), sursa primară a datelor trebuie să fie una singură. Sursa primară a datelor trebuie să garanteze deplinătatea și corectitudinea acestora și aceasta va fi referită în toate cazurile ce implică tipul de date în cauză.

*Principiul identificării unice* - stipulează că oricărei copii a obiectului informațional îi este atribuit un cod unic de identificare la nivel de sistem, prin care acesta poate fi localizat și accesat;

*Principiul datelor sigure* – stipulează introducerea datelor în SIA e-Dosar contravențional numai în baza înregistrărilor din surse de informații de încredere și introducerea datelor în sistem doar prin canalele autorizate și autentificate;

*Prevalarea datelor în formă electronică* - Oricând datele pot servi scopului în forma lor electronică, nu se vor reproduce și pe suport hârtie. Oricând datele vor trebui să existe și pe suport hârtie, va exista o copie a acestora și în formă electronică. Utilizarea în cadrul proceselor de activitate a datelor în formă electronică prezintă avantaje evidente: pot fi procesate automatizat, calitatea datelor mai înaltă, datele sunt mai accesibile, costurile aferente sunt mai mici. Dacă necesitatea impune existența datelor și pe suport hârtie, transpunerea acestora în formă electronică va oferi de asemenea o parte importantă din beneficiile enumerate.

*Vocabular comun de definire a datelor* - Datele sunt definite complet la nivelul MAI, iar definițiile sunt ușor de înțeles și disponibile tuturor părților interesate. Datele gestionate de diferite aplicații, inclusiv de aplicațiile ce sunt în dezvoltare, trebuie să utilizeze același vocabular de definiții pentru date. În acest fel, aplicațiile vor putea fi integrate și partaja datele (asigurarea interoperabilității). Suplimentar, un vocabular comun pentru date este necesar și pentru facilitarea comunicării între persoanele responsabile.

*Principiul capabilității interoperabilității semantice* – stipulează că modelul de date al SIA RSDG este aliniat din punct de vedere semantic și sintactic la nivel național și internațional. Sunt utilizate activele semantice comune promovate la nivel european și internațional pentru a defini vocabularul local;

*Securitatea datelor* - Datele sunt protejate împotriva utilizării și divulgării neautorizate. Datele vor fi protejate proporțional nivelului de sensibilitate a acestora. Accesibilitatea datelor și utilizarea partajată a datelor în

cadrul MAI trebuie să fie balansată în raport cu cerințele de securitate aferente datelor. Reglementările legale aplicabile protecției datelor, inclusiv a datelor personale, sunt obligatorii și urmează a fie implementate în SIA e-Dosar contravențional .

*Minimizarea setului de date cu caracter personal* - sistemele de prelucrare a datelor ar trebui să fie proiectate și selectate în concordanță cu scopul colectării și prelucrării a cât mai puține posibil date cu caracter personal.

### 5.2.3. Principii pentru arhitectura de aplicații

*Alinierea la arhitectura guvernamentală de scară largă* - implică conformitatea fără rezerve cu principiile și arhitectura stabilite în cadrul arhitecturii la scară largă, precum: arhitectura bazată pe servicii (SOA), interoperabilitatea, serviciile și componentele reutilizabile, portabilitatea, flexibilitatea etc. Dacă arhitectura guvernamentală pe scară largă este bună pentru întreg guvernul atunci ea este bună și pentru MAI. Arhitectura pe scară largă va oferi MAI oportunități de control și reducere a complexității precum și dezvoltarea soluțiilor noi mai simple și mai bune. De asemenea MAI va prelua din cunoștințele și experiența Guvernului.

*Arhitectură SOA* - Arhitectura TIC este dezvoltată cu aplicarea principiilor specifice unei arhitecturi de sistem orientate pe servicii. Un mediu SOA bine gestionat va permite MAI să răspundă rapid la sarcinile pe care le are, va mări agilitatea proceselor operaționale și va consolida resursele TI existente prin reutilizare. Componentele aplicative vor putea fi implementate fără dependențe reciproce rigide. Componentele vor interacționa prin interfețe externe implementate în bază de standarde deschise și independente de tehnologie. Acest fapt conferă flexibilitatea alegerii tehnologiilor și cicluri de viață independente pentru Sistemele informatice utilizate de MAI. De asemenea, va permite părților interesate să selecteze opțiuni tehnologice alternative pentru capabilitățile de introducere și accesare date;

*Asigurarea interoperabilității* - Cadrul de interoperabilitate este stabilit și implementat la nivelul arhitecturii de aplicații MAI. Acesta este aliniat la cadrul de interoperabilitate guvernamental. Adoptarea cadrului de interoperabilitate guvernamental oferă oportunitatea de a reduce numărul de interacțiuni între sisteme prin stabilirea unui singur set de acorduri de conlucrare și unei singure modalități tehnice de interconectare.

*Orientare pe servicii autonome* - Arhitectura de aplicații este orientate spre servicii TI autonome (funcțional și instituțional). Serviciile complexe pot fi compuse ușor dacă există servicii independente care vor simplifica interacțiunile și a răspunde necesităților cetățenilor și vor permite schimbări mai rapide sau substituirea ulterioară a tehnologiilor. Interoperabilitate se realizează prin furnizarea în adresa partenerilor a interfețelor publice de interacțiune.

*Dependente slabe la nivelul arhitecturii de aplicații* - Aplicațiile și componentele aplicative sunt dezvoltate asigurând dependența minimă a acestora de alte aplicații și componente aplicative. Respectarea acestui principiu la implementarea Cadrului de Interoperabilitate contribuie la diminuarea următoarelor dependențe: dependențele de protocoalele de comunicare, dependențele de sintaxe și formate, cele semantice, temporale, comportamentale și organizaționale.

*Independente de platforma tehnologică* - stipulează că preferabil, soluțiile aplicative trebuie să fie independente de opțiunile tehnologice specifice și, prin urmare, să poată opera pe o varietate de platforme tehnologice. Independența tehnologică permite dezvoltarea, actualizarea și operarea soluțiilor aplicative în cel mai eficient mod în timp util. În caz contrar, tehnologia, care este supusă îmbătrânirii continue și dependenței de furnizori, devine primordială în defavoarea cerințelor utilizatorilor.

*Re-utilizare aplicații și utilizare partajată* - MAI va re-utiliza sau va utiliza partajat maxim posibil aplicațiile deținute de MAI sau deținute de guvern în cadrul platformei guvernamentale comune.

*Aplicații ușor de utilizat* - Aplicațiile sunt ușor și comod de utilizat pentru utilizatori. Tehnologiile prezente sunt transparente pentru utilizatori. Aplicațiile ușor de utilizat vor permite utilizatorilor să se focalizeze asupra executării sarcinilor, în schimbul înțelegerii tehnologiilor pe care se bazează aplicația. Instruirea rapidă a utilizatorilor este un alt raționament.

#### 5.2.4. Principii pentru arhitectura tehnologică

*Focusare pe termen lung pentru arhitectura tehnologică* - Dat fiind faptul că investițiile în infrastructură sunt destul de semnificative, deciziile trebuie să se bazeze pe o strategie pe termen lung, chiar dacă acest lucru poate fi în detrimentul profitabilității pe termen scurt. E important în acest scop de identificat planurile de business și obiectivele atât pe termen scurt și mediu, cât și pe cele pe termen lung, lucru ce va permite o planificare pe măsură și un design ce va asigura scalabilitatea și flexibilitatea acesteia pe viitor.

*Utilizarea tehnologiilor deschise la nivelul arhitecturii tehnologice* - Tehnologiile deschise permit implementarea unei infrastructuri tehnologice eficiente și flexibile. Utilizând stiva de tehnologii deschise, diversitatea tehnică va fi controlată, lucru ce va permite de a reduce complexitatea arhitecturii și în consecință a infrastructurii implementate, fapt ce va permite o gestionare mai eficientă și o flexibilitate mă înaltă. De asemenea, tehnologiile și arhitecturile deschise permit să se profite de tendințele industriei în materie și de tehnologiile viitorului. O astfel de abordare prevede o rentabilitate mai mare a investiției prin prelungirea duratei de viață utilă a componentelor de infrastructură, ceea ce facilitează portabilitatea aplicațiilor la platforme mai mici sau mai mari, fără necesitatea unei retehnologizări extinse și va crește probabilitatea ca componentele hard înlocuite să poate fi utilizată în mod eficient în altă parte în cadrul instituției.

*Scalabilitate, adaptabilitate și flexibilitate pentru platforma tehnologică* - Arhitectura tehnologică trebuie să ia în calcul necesitățile de viitor a organizației în vederea asigurării continuității afacerii. Arhitectura trebuie să fie identificată/definită în așa fel încât să fie destul de ușor de a o modifica în vederea creșterii capacității resurselor puse la dispoziție, a vitezei de reacție la schimbări posibile și ridicarea nivelului de disponibilitate a serviciilor livrate din aceasta. În acest scop, e important de identificat modalitatea de scalare a fiecărei parte componente a infrastructurii.

*Utilizarea platformei guvernamentale comune* - Oricând platforma guvernamentală comună – MCloud, poate servi scopului, va fi selectată pentru furnizarea platformei tehnologice necesare implementării sistemelor aplicative ale MAI și subdiviziunilor subordonate.

*Virtualizarea resurselor la nivelul arhitecturii tehnologice* - Virtualizarea resurselor permite utilizarea eficientă a acestora și asigură scalabilitatea sistemelor. Utilizarea resurselor fizice separat, duc la utilizarea serverelor la o capacitate ce nu depășește 50% din resursa de calcul totală. Virtualizarea resurselor permite gestionarea acestora pentru diverse scopuri de business și separarea resurselor la nivel fizic și virtual pentru diverse sisteme și servicii, fapt ce permite optimizarea proceselor și procedurilor TI, eficientizarea cheltuielilor și administrării resurselor, un control mai adecvat și simplificat a gestionării serviciilor TI.

*Securitatea arhitecturii tehnologice* - Indiferent de modul de utilizare a resurselor și de gestionare a datelor, securitatea e un domeniu cheie în gestionarea infrastructurii TI, din care considerente, e foarte important de identificat aspectele de securitate la fiecare domeniu în parte, începând cu securitate fizică (la nivel fizic), securitate la nivel de rețea, la nivel de aplicații și la nivel de date. Este strict necesar utilizarea conceptului "least privilege" în gestionarea accesului către resurse și date și respectiv monitorizarea continuă a tuturor activităților legate de acest domeniu.

*Fiabilitatea rețelei corporative* - În contextul implementării unei arhitecturi corporative de scară largă, aplicațiile și serviciile TI se bazează pe rețeaua corporativă pentru a comunica. Rețeaua corporativă a MAI va asigura un nivel înalte de fiabilitate, rezistență la căderi și securitate pentru transport de date, video și voce.

## 6. Arhitectura SIA e-Dosar contravențional

### 6.1. Componentele arhitecturii SIA e-Dosar contravențional

Arhitectura SIA e-Dosar contravențional este stabilită pe 4 dimensiuni:

1. *Arhitectura funcțională (business)* – descrie modul în care produsul software va funcționa, cum va fi utilizat pentru a îndeplini activitățile de afaceri și pentru a susține procesele de afaceri ale organizației, precum și modul în care diferitele componente ale sistemului interacționează între ele pentru a oferi această funcționalitate. Raportat la modelul de referință a SII MAI include Serviciile TIC ce urmează a fi furnizate de soluția informatică.
2. *Arhitectura datelor* - include artefacte informaționale și setul de reguli, politici, standarde și modele care guvernează și definesc tipul de date colectate și modul în care acestea sunt utilizate, stocate, gestionate și integrate în cadrul unei organizații și a sistemelor sale de baze de date. Oferă o abordare formală pentru crearea și gestionarea fluxului de date și modul în care acestea sunt procesate pe sistemele și aplicațiile IT ale unei organizații. Scopul definirii arhitecturii de date este de a asigura că datele sunt gestionate eficient și eficace în întregul sistem, în timp ce asigură integritatea, confidențialitatea și securitatea acestora
3. *Arhitectura soluțiilor aplicative* – definește lista capabilităților ce trebuie să fie deținute de componentele de aplicații necesare pentru a asigura susținerea digitală a funcționalităților business și resursele informaționale cu care SIA e-Dosar contravențional urmează să interacționeze. Include un modelul de referință ce are scopul de a ghida și a asigura o înțelegere univocă referitor la arhitectura de aplicații a SIA e-Dosar contravențional ce urmează a fi realizată.
4. *Arhitectura tehnologiei* - conține informații și artefacte referitoare la componentele tehnologice care asigură funcționarea adecvată a componentelor aplicațiilor SIA e-Dosar contravențional (mediile de operare, serviciile de asistență, SGBD, echipamentul pentru servere, echipamentul pentru stocarea datelor, rețelele locale și corporative, încăperile centrului de date). Rolul arhitecturii tehnologiei este de a asigura platforme tehnologice potrivite pentru funcționarea adecvată a business aplicațiilor și a serviciilor TIC la parametrii necesari pentru business

### 6.2. Arhitectura funcțională (business)

#### 6.2.1. Procese și funcții de afaceri ce urmează a fi automatizate

Următoarelor procese și funcții de afacere urmează a fi susținute digital în SIA e-Dosar contravențional :

##### 6.2.1.1. Procesului de înregistrare a Semnalări.

Procesul include realizarea următoarelor funcții business cheie

- Recepționarea semnalărilor parvenite pe diferite canale, precum:
  - Sesizări depuse la unitățile de gardă (sesizări și alte informații);
  - Sesizări depuse on-line;
  - Autosesizarea, inclusiv autosesizări parvenite din SIA Control Trafic;
  - Semnalări primite la telefon (prin dispecerate, la unitățile de gardă sau pe linii directe);
  - Sesizări parvenite prin corespondența oficială (transmise prin cancelarie);
  - Ordonanța procurorului de recalificare a cazului penal în caz contravențional
  - Sesizări pe cazurile transmise conform competenței de către alte autorități
  - Semnalări transmise prin intermediul serviciului 112.

- Gestiunea semnalărilor:
  - Înregistrarea primară a semnalărilor și transmiterea conducătorului subdiviziunii pentru calificarea faptei și stabilirea responsabilului de examinare
  - .
  - Înregistrarea în Registrul de evidență a sesizărilor cu privire la infracțiuni (R1) a informației despre sesizării;
  - Înregistrarea în Registrul de evidență a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente (R2);
- Perfectare rapoarte privind semnalările înregistrare
- Evidența documentelor electronice / copiilor documentelor pe suport hârtie colectate în procesul de înregistrare a Semnalării;
- Interoperabilitatea cu SIA:
  - SIA 112 – în scopul recepționării semnalărilor parvenite la serviciul 112
  - SIA e-Dosar Penal – în scopul înregistrării autosesizărilor și urmărirea statutului cazului penal;
  - SIA e-Dosar contravențional – în scopul înregistrării autosesizărilor și urmărirea statutului cazului contravențional;
  - Soluția mobilă destinată susținerii activității AgC de constatare a încălcărilor în flagrant – în scopul înregistrării autosesizărilor
- Arhivarea sesizărilor cu privire la infracțiuni și a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente

#### *Fluxul de lucru asociat Procesului de înregistrare a sesizărilor*

Fluxul de lucru asociat Procesului de înregistrare a sesizărilor este definit de Ordinul IGP nr. 562/2021 cu privire la aprobarea Procedurii operaționale standard privind primirea, înregistrarea, evidența, examinarea și arhivarea sesizărilor. Procedurile operaționale standard ce se referă la primirea, înregistrarea, evidența, examinarea și arhivarea sesizărilor este prezentat în anexa nr. A1

#### *6.2.1.2. Activitatea de constatare a încălcărilor de către agentul constator în flagrant (autosesizarea).*

Procesul include realizarea următoarelor funcții business cheie:

- Accesarea datelor de pe dispozitivele mobile omologate în scopul constatării încălcărilor. Cel puțin următoarele dispozitive mobile omologate urmează a fi integrate:
  - i. Aparatului (laser) pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor de tip LTI 20/20 „TruCAM”;
  - ii. Analizorul concentrației de etanol în aerul expirat de tip Drager Alcotest 7510;
  - iii. Analizorul concentrației de etanol în aerul expirat de tip Drager Alcotest 6820.
- Preluarea imaginilor foto, video și audio de pe dispozitive mobile neomologate în scop de a fi utilizate în calitate de probe. În calitate de dispozitive mobile neomologate sunt considerate Smarthone și Tabletele.
- Înregistrarea video/foto a momentului citirii/semnării PV contravențional de către contravenient. Este așteptat că înregistrarea să poată servi probă în cazul contestării faptului
- Înregistrarea sonoră a faptului comunicării drepturilor persoanei de către AC (sau înscrierea foto/video a faptului că i s-au adus la cunoștință – alternativ poate fi solicitată bifarea fiecărui punct pe tabletă cu fotografierea momentului).
- Citirea automată a informației din QR code de pe documentele de identitate (este așteptat că buletinul de identitate, permisul de conducere și alte acte vor conține QR code).

- Legitimarea persoanei
- Accesarea informației despre persoană (fizică/juridică) și obiecte (ex. automobil, imobil, armă, etc) în Registre de stat electronice, Sisteme informatice deținute de MAI și externe.
- Înregistrarea locației unde a avut loc fapta contravențională.
- Generarea și auto-completarea ”fișei de autosesizare”. ”Fișei de autosesizare” este creată:
  - De sistem, automat:
    1. La recepționarea mesajului structurat, cu câmpurile ”fișei de autosesizare” precompletate, dintr-un SIA de constatare a încălcărilor (ex. SIA Control trafic)
    2. În baza unui scenariu predefinit selectat de agentul constator (ex. accident rutier, depășire viteză, etc). Scenariu include șabloane precompletate ale ”Fișei de autosesizare”.
  - La indicarea deliberată a AgC:
    1. Sistemul generează o ”fișă de autosesizare” în care sunt completate metadatele de sistem (numărul de sistem, denumire document, datele agentului constator, data și ora creării, etc.). Sistemul asistă AC în completarea acestora sugerând diferite informații conform celor completate (ex. la completarea IDNP se vor extrage datele persoanei din RSP, la completarea nr. articolului CC se va propune textul, etc.)
- Transmiterea către procesul de înregistrare Semnalări a ”fișei de autosesizare” și probe
- Identificarea persoanei în baza imaginii faciale, include:
  - Captarea imaginii feței;
  - Căutarea persoanei în RSP în baza imaginii faciale cu ajutorul soluției de recunoaștere facială a ASP;
- Asigurarea evidenței activităților care presupun prelucrarea datelor cu caracter personal în legătură cu realizarea legitimărilor cetățenilor și verificărilor auto realizate de angajații Ministerului Afacerilor Interne și ai instituțiilor din subordinea acestuia

#### 6.2.1.3. *Procesului de gestiune a cazurilor contravenționale și activități conexe.*

Procesul include realizarea următoarelor funcții business cheie:

- Recepționarea sesizării sau autosesizării
- Distribuie sesizări către AgC de către șeful AgC
- Acceptarea cazului contravențional distribuit de către șeful agentului constator;
- Recuzarea agentului constator
- Constatarea contravenției sau a lipsei acesteia,
- Transmiterea cazului după competență
- Examinarea contravenției:
  - Identificare persoane
  - Cercetarea la fața locului
  - Percheziția
  - Ridicarea de obiecte
  - Completarea formulare aferente acțiunii procesuale/procedurale
    - Reținerea
    - Aducerea silită

- Înlăturarea de la conducerea vehiculului
  - Ridicarea și aducerea vehiculului la parcare
  - Suspendarea dreptului de utilizare a vehiculului
  - Punerea sub sechestru
  - Aplicarea ordinelor de restricție
  - Audierea părților procesuale (martor, victima, bănuț ș.a.)
  - Dispunerea efectuarea constatărilor tehnico-științifice și expertizelor
  - Citarea părților
  - Documentarea accidentului rutier
  - Expedierea cazului contravențional după competență
  - Propunere de recalificare a cazului contravențional în infracțiune penală
  - Încheiere acord de colaborare
  - Perfectarea scrisorilor de ieșire
  - Etc.
- Introducerea documentelor procesuale completate pe suport hârtie la locul faptei
- Luare a deciziei de sancționare
    - Stabilire sancțiune
  - Expedierea Deciziei pe cauză contravențională către executorii judecătorești pentru executare silită
  - Evidența punctelor de penalizare atribuite pentru comiterea contravențiilor din domeniul circulației rutiere;
  - Activități aferente suspendării exercitării dreptului special de a conduce vehicule în cazul acumulării a 15 puncte de penalizare, ce include:
    - Propunerea de aplicare a suspendării exercitării dreptului special de a conduce vehicule șefului, șefilor adjuncți și șefilor subdiviziunilor teritoriale ale Inspectoratului Național de Securitate Publică.
    - Întreprinderea acțiunilor conform deciziei șefului, șefilor adjuncți și șefilor subdiviziunilor teritoriale ale Inspectoratului Național de Securitate Publică.
    - Ridicarea permisului de conducere și transmiterea acestuia pentru păstrare.
  - Participare la procese de judecată pentru cazurile contestate, reevaluate sau în recurs
  - Trecere dosarului contravențional în arhivă
  - Colectare statistici și perfectare raportare
  - Schimbul de date și lucru colaborativ cu partenerii de proces via SIA ale acestora.
  - Accesarea informației din surse oficiale și operaționale, inclusiv Registre de stat, SIA deținute de MAI și partenerii de proces
  - Semnarea și verificarea documentelor cu:
    - semnătură electronică calificată
    - semnătură olografă electronică
  - Expediere notificări
  - Gestiunea corespondenței de intrare-ieșire aferente gestiunii cazului, include:
    - Perfectarea și coordonarea scrisorilor de ieșire

- Înregistrarea corespondenței de ieșire
- Înregistrarea corespondenței de intrare
- Urmărirea termenilor de prezentare a răspunsurilor
- Interacțiunea cu participanți în proces (martor, bănuțit, victimă, etc.) ce au un rol în cadrul procesului contravențional via MCabinet și MNotify
  - Expedierea documentelor în MDoc
  - Vizualizarea documentelor, notificărilor și altor mesaje în MCabinet
  - Recepționarea documentelor electronice din MConnect, email
  - Notificarea participanților prin MNotify
- Serviciul TI de generare conturi de plată pentru amenzi și urmărire achitare (Billing), ce include:
  - Gestiune conturi trezoreriale asociate tipurilor de amenzi.
  - Generare cont de plată pentru amenzi și expediere contului către MPay
  - Urmărire plății amenzilor
- Monitorizarea disciplinei de executare. Funcția include activități precum:
  - Monitorizarea termenilor de procedură și îndeplinire a sarcinilor dispuse de șef.
  - Identificarea necesității de Redistribuire a cazului contravențional
  - Monitorizarea încărcare și performanță individuală a agentului constator.

#### *Fluxul de lucru asociat procesului de gestiune a cazurilor contravenționale și activități conexe*

Fluxul de lucru asociat ”Procesului de gestiune a cazurilor contravenționale și activități conexe” este reglementată prin Codul Contravențional al Republicii Moldova (CC) - Legea Nr. 218 din 24.10.2008 și o serie de instrucțiuni interne. Diagrama fluxului de lucru al procesului contravențional este prezentată în anexa nr. A2

#### *6.2.1.4. Activități de ținere a registrelor de stat departamentale aferente procesului contravențional.*

Procesul include realizarea următoarelor funcții business cheie:

- Realizarea activităților de înregistrare, modificare și radiere înregistrări – activitățile sunt realizate în cadrul fluxului de lucru ”gestiune a cazurilor contravenționale și activități conexe”. Înregistrarea, semnarea documentelor confirmative, precum și survenirea unor evenimente (ex. anularea punctelor de penalizare la expirarea termenului) în cadrul fluxului de lucru servesc bază pentru înregistrarea/modificarea/radierea înregistrărilor din registre.
- Serviciu de programare de radieri – se referă la capacitatea de a deține reguli de radiere a înregistrărilor în conformitate cu regulile de păstrare. O înregistrare nu poate fi păstrată dacă a expirat temeiul legal în baza căreia a fost efectuată. Planul de radieri este utilizat pentru a gestiona ciclurile de viață ale înregistrărilor conform procedurilor legale stabilite. La fel serviciul asigură că la eliminare rămâne o înscriere reziduală pe întreaga durată de viață a sistemului. Înscrierea reziduală, demonstrează nu numai că o înregistrare a fost o dată activă, dar și mai important, că înregistrarea a fost corect eliminată în conformitate cu un protocol adecvat de eliminare.
- Serviciu de retenții - capacitatea de a împiedica aplicarea unei reguli de radiere a unei înregistrări, în cazul unui temei apărut. Eliminarea înregistrărilor nu înseamnă întotdeauna distrugerea. Conform Legii 133/2011 eliminarea înregistrărilor poate fi: prin transmiterea în arhivă, depersonalizarea, sau distrugerea.
- Căutare, regăsirea și prezentarea datelor - capacitatea de a prelua și de a prezenta înregistrări și metadata ca răspuns la interogări.

Următoarele registre de stat departamentale asociate procesului contravențional urmează a fi gestionate în SIA e-Dosar contravențional :

1. Registrul de stat al contravențiilor;
2. Registrul accidentelor rutiere;
3. Registrul de evidență a ordinelor de restricție de urgență;
4. Registrul de evidență a ordonanțelor de restricție
5. Registrul persoanelor și mijloacelor de transport anunțate în orientare (căutare);
6. Registrul Cazierelor contravenționale eliberate

*Fluxul de lucru asociat procesului de ținere a registrelor de stat departamentale aferente procesului contravențional*

Fluxul de lucru generic asociat ”Procesului de ținere a registrelor de stat departamentale aferente procesului contravențional” este prezentat în anexa nr. A3.

În același timp, la digitizarea ”Procesului de ținere a registrelor de stat departamentale aferente procesului contravențional” se va ține cont de particularitățile prevăzute de Regulamentele de ținere a fiecărui registru în parte.

Următoarele aspecte specifice ținerii fiecărui registru sunt considerate critice și urmează a fi considerate la proiectarea și dezvoltarea SIA e-Dosar contravențional :

1. **Registrul de stat al contravențiilor** (Instituit prin Hotărârea Guvernului nr.517/2022).
  - Înregistrarea/modificarea datelor în registru se face în baza următoarelor evenimente:
    - Semnarea în cadrul fluxului de lucru a următoarelor documente:
      1. decizia privind examinarea contravenției în temeiul constatării personale a agentului constator
      2. decizia asupra cauzei contravenționale
      3. procesului-verbal cu privire la contravenție
      4. alte documente configurabile de către administrator
    - Înregistrarea în cadrul e-Dosar contravențional a documentelor:
      1. hotărârea instanței de judecată pe caz
      2. Contestația, recursul
      3. Ordonanța procurorului cu privire la tragerea la răspundere contravențională, în legătură cu neînceperea sau încetarea urmăririi penale
  - 2. **Registrul accidentelor rutiere** (instituit prin Hotărârea Guvernului nr.693/2007) . Procesul include realizarea următoarelor funcții business cheie:
    - Înregistrarea/modificarea datelor în registru se face în baza următoarelor evenimente:
      - Înregistrarea ” sesizării” / ”autosesizării” cu privire la accidentul rutier
      - Semnarea în cadrul fluxului de lucru a următoarelor documente:
        1. decizia privind examinarea contravenției în temeiul constatării personale a agentului constator
        2. decizia asupra cauzei contravenționale
        3. procesului-verbal cu privire la contravenție
        4. alte documente configurabile de către administrator
      - Înregistrarea în cadrul e-Dosar contravențional a documentelor:
        1. hotărârea instanței de judecată pe caz
        2. Contestația, recursul
        3. Ordonanța procurorului cu privire la tragerea la răspundere contravențională, în legătură cu neînceperea sau încetarea urmăririi penale

- Diseminarea informații statistice, include:
    - Generarea rapoartelor statistice de uz intern;
    - Diseminarea datelor statistice cu caracter public;
    - Raportarea către CARE (Community database on Accidents on the Roads in Europe) în conformitate cu cerințele CADaS (cadrul comun de date privind accidentele rutiere în Europa).
  - Recepționarea documentelor de la furnizorii de date:
    - Ministerul Sănătății (instituțiile medico-sanitare, Centrul de medicină legală
    - Ministerul Justiției (Centrul național de expertize judiciare)
3. **Registrului de evidență a ordinelor de restricție de urgență.**
- Modul de formare și ținere a Registrului de evidență a ordinelor de restricție de urgență este definit prin Ordinul IGP nr. 93 din 28.03.2023 cu privire la aprobarea instrucțiunii metodice privind intervenția poliției în prevenirea și combaterea cazurilor de violență în familie.
- Procesul include realizarea următoarelor funcții business cheie:
- Înregistrarea/modificarea datelor în registru, ce se face în baza următoarelor evenimente:
    - dispunerea eliberării ordinului de restricție de urgență în privința agresorului de către organul de constatare sau organul de urmărire penală;
    - atribuirea numărului de evidență în conformitate cu Clasificatorul codurilor regiunilor subdiviziunilor teritoriale ale Poliției, utilizate la introducerea în Banca Centrală de Date, conform Ordinului interdepartamental nr.121/254/286-0/95 din 18 iulie 2008 privind evidența unică a infracțiunilor, a cauzelor penale și a persoanelor care au săvârșit infracțiuni.
  - Sistematizarea și evidența ordinelor de restricție de urgență eliberate de către Poliție în privința agresorilor familiari de către conducătorul Serviciului interacțiune comunitară/ofițerul principal;
  - Păstrarea registrului de evidență a ordinelor de restricție de urgență ce este asigurată de Secretariatului subdiviziunii, conform prevederilor Ordinului ministrului afacerilor interne nr.401/2016 cu privire la punerea în aplicare a Indicatorului documentelor și al termenelor de păstrare a acestora;
  - Supravegherea executării măsurilor impuse prin ordinul de restricție de urgență, ce implică:
    - inițierea dosarului de acumulare (fișa de evidență) a lucrului de prevenire terțiară de către angajatul Sectorului de poliție, din raza de domiciliere a agresorului;
    - perfectarea explicațiilor de la victimă, membrii familiei, vecini sau alte persoane care intră în contact cu membrii familiei, de la agresor și a materialelor confirmătoare.
4. **Înregistrarea persoanelor și mijloacelor de transport anunțate în orientare (căutare) - Registrul persoanelor și mijloacelor de transport anunțate în orientare (căutare);**
- Procesul include realizarea următoarelor funcții business cheie:
- înregistrarea în orientare a persoanelor și mijloacelor de transport;
  - Înregistrarea informației parvenite de la alte organe de drept și parteneri de proces – furnizorii de date (inclusiv importul datelor parvenite în format electronic);
  - diseminarea informației către destinatarii informație (inclusiv în format electronic);
5. **Registrul de evidență a sesizărilor cu privire la infracțiuni (R1);**
- Procesul include realizarea următoarelor funcții business cheie:
- Înregistrarea primară a datelor în registru se face în baza:
    - Sesizări (denunț sau plângere) depuse
    - Autosesizării agentului constatator sau ofițerului de urmărire penală

- Modificarea datelor în funcție de evenimente (ex. atribuirea cazului agentului constatator/ofițerului de urmărire penală în cazul sesizării, propunerea de refuz în începerea urmăririi penale, etc.)
- Trecerea în arhivă a înregistrărilor;

#### 6. Registrul de evidență a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente (R2);

Procesul include realizarea următoarelor funcții business cheie:

- Înregistrarea primară a datelor în registru se face în baza:
  - Semnalării despre infracțiuni sau alte încălcări parvenite în formă verbală, prin telefon, prin intermediul serviciului 112, etc. în adresa unității de gardă
- Modificarea datelor în funcție de evenimente
- Trecerea în arhivă a înregistrărilor;

##### 6.2.1.5. Activități de gestiune a blanchetelor de formulare de strictă evidență

Procesul include realizarea următoarelor funcții business cheie:

- Generarea numerelor unice ale actelor de evidență și atribuirea acestora după structurile ierarhice ale agenților constatați;
- Alocarea numerelor unice conform blanchetelor distribuite
- Evidența utilizării numerelor unice ale actelor de evidență, inclusiv actele rebutate.

##### 6.2.1.6. Serviciul e-Cazier Contravențional

- Solicitarea e-Cazier Contravențional și validarea dreptului de acces
- Ținerea registrului Cazierelor contravenționale eliberate, ce include:
  - Fluxul de lucru aferent activităților de înregistrare, modificare și radiere înregistrări. Înregistrarea primară a datelor în registru se face în baza solicitării persoanei fizice sau juridice
  - Drept bază pentru înscrierea documentară servesc E-Cazierul eliberat conform solicitării
- gestionarea seriilor și numerelor blanchetelor utilizate pentru imprimarea e-Cazier Contravențional și evidența cazierelor întocmite.

##### 6.2.1.7. Gestiune documente și dosare în arhiva electronică:

Trecerea Dosarelor cazurilor contravenționale, documentelor și înregistrărilor din registre în arhivă se face în conformitate cu prevederile ordinului MAI nr. 401/2016 cu privire la punerea în aplicare a Indicatorului documentelor și al termenilor de păstrare a acestora

Procesul include realizarea următoarelor funcții business cheie:

- Trecerea e-Dosarului cauzei contravenționale în arhivă
- Trecerea înregistrărilor din registrele de stat departamentale în arhivă
- Fluxul de lucru aferent solicitării de acces la documentele stocate în arhiva electronică

## 6.3. Arhitectura de date

Arhitectura de date a SIA e-Dosar contravențional este reprezentată de totalitatea de artefacte informaționale care se conțin în SIA, organizate în concordanță cu necesitățile soluției aplicative. Având în vedere că SIA e-Dosar contravențional include mai multe componente funcționale ce utilizează seturi și modele diferite de date Arhitectura de date a SIA e-Dosar contravențional este formată de totalitatea arhitecturilor de date a componentelor constitutive. Arhitecturilor de date a componentelor funcționale ale SIA e-Dosar contravențional și cerințele particulare sunt prezentate în anexele ce descriu aceste componente. Prezentul capitol descrie abordarea și cerințele generale ce trebuie considerate la proiectarea și exploatarea arhitecturii de date a întregului sistem cât și în particular pentru fiecare componentă funcțională.

Cel puțin următoarele artefacte informaționale urmează a fi identificate:

1. Documentele sistemului și structura acestora
2. Lista fluxurilor de date cu sistemele externe (modelul de interoperabilitate) și descrierea structurii mesajelor.
3. Lista registrelor electronice ținute în SIA e-Dosar contravențional
4. Lista și descrierea Obiectelor informaționale ținute în registre
5. Lista obiectelor informaționale ce descriu fluxul de lucru.
6. Lista și conținutul nomenclatoarelor de sistem
7. Toate obiectele informaționale conținute

### 6.3.1. Modelul conceptual de date asociat fluxurilor de lucru în SIA e-Dosar contravențional

Modelul de date asociat componentei de gestiune a fluxurilor de lucru – este destinat susținerii fluxurilor de lucru în format digital. Are la bază standardele XPD/L/BPMN pentru descrierea taxonomiei fluxurilor de lucru digitale și specificația Wf-XML pentru interoperabilitatea la nivel de fluxuri de lucru. Această specificație definește modul în care procesele de afaceri sunt definite prin intermediul instrumentelor de modelare pentru a fi executate de o componentă aplicativă de gestiune a fluxurilor de lucru. Dacă un proces de afaceri este definit în XPD/L printr-un instrument de modelare, o componentă aplicativă de gestiune a fluxurilor de lucru poate executa acel proces de afaceri. La fel utilizarea standardelor, permite trasabilitatea proceselor ce rulează în mai multe sisteme WfMS. Procesul lansat într-un sistem va continua în altul fără a fi sesizat faptul de utilizator.

Conform obiectivului de cerea a Dosarului electronic al cauzei contravenționale arhitectura de date a viitoareii soluții automatizate din punct de vedere conceptual este ghidată de următoarele decizii:

1. Toate obiectele informaționale sunt gestionate exclusiv în mod electronic.
2. Obiectele informaționale sunt păstrate utilizând standarde deschise de reprezentare digitală a datelor.
3. SIA e-Dosar contravențional va opera cu următoarele două categorii de informații:
  - a) Informația structurată – reprezintă documente cu conținut structurat sub forma unor atribute ale unor obiecte relaționate, relevante procesului contravențional, pentru care modelul de date propus este prezentat mai departe în cadrul acestei secțiuni;
  - b) Informația nestructurată – reprezintă informație de orice tip (ex. imagini, fișiere cu conținut video, audio, etc.). Aceasta va fi înregistrată prin intermediul unor documente în format electronic ce descriu informația, rezultate în urma obținerii unei copii scanate a unui document original tipărit (documentele scanate vor putea să aibă mențiunea „conform cu originalul” certificată prin semnătura digitală).

Conform acestor decizii următoarele artefacte cheie ale arhitecturii de date sunt caracteristice și urmează a fi susținute de toate componentele funcționale ale SIA e-Dosar contravențional :

#### 1. Documentul electronic

Documentul electronic este entitatea principală cu care se lucrează în cadrul procesului contravențional digitalizat. Orice informație identificată în formă structurată (document) sau nestructurată (mesaj, fișier audio/video, etc.) poate fi considerat document. Un document electronic e caracterizat de următoarele proprietăți:

1. Documentul electronic stă la baza e-Dosar contravențional și a proceselor de lucru cu acesta. Fiecare document adăugat în e-Dosar contravențional este acceptat în formă electronică calificată.

Documentele recepționate în formă tradițională pe hârtie sau electronică ne-calificată sunt transferate în formă electronică calificată de agentul constatator sau altă persoană împuternicită.

2. Toate documentele generate de SIA e-Dosar contravențional aferente gestiunii cazurilor contravenționale sunt produse în formă electronică (calificată). Părțile care colaborează cu agentul constatator și au nevoie de documente reprezentate altfel, recurg la servicii de vizualizare a documentelor sau pot solicita o copie simplă sau autenticată prin semnătură olografă. Părțile pot accesa ori de câte ori este necesar documentul electronic pentru a obține copii calificate a acestora sau pentru a re-genera reprezentări/copii necalificate a acestora.
3. Documentele ce prevăd semnătură olografă vor fi la fel utilizate în format digital. Copia scanată a acestora urmează a fi confirmată prin semnătură digitală a agentului constatator sau persoana abilitată.
4. Orice document electronic poate fi identificat univoc în SIA e-Dosar contravențional . Identificatoare unice sunt alocate fiecărui document electronic - oricât de nesemnificativ. Identificatorul unic este utilizat pentru regăsirea documentului de părți, reticulare (cross-linking) între documente și pentru includere în dosare tematice.
5. QR codurile sunt incorporate în toate reprezentările/vizualizările documentelor electronice generate de SIA e-Dosar contravențional .

Documentul electronic stocat în e-Dosar contravențional este structurat prin utilizarea unor standarde și a unui format comun, cum ar fi XML (Extensible Markup Language), sau JSON (JavaScript Object Notation) care permit utilizatorilor să stocheze și să transmită informațiile într-un mod structurat, ușor de interpretat și de utilizat.

Toate documentele stocate în SIA e-Dosar contravențional dispun de informație de antet care cuprinde minim:

1. numărul de înregistrare a documentului;
2. data și ora întocmirii;
3. data înregistrării documentului;
4. locul întocmirii documentului;
5. autorul documentului;
6. tipul documentului (din registrul de documente);
7. statutul documentului (original/copie/copie conformă cu originalul).

## 2. Dosarul electronic

Dosarul electronic reprezintă mecanismul de grupare tematică a tuturor înregistrărilor și documentelor electronice acumulate pentru soluționarea unui caz. Adicional, Dosarul este folosit și pentru a asigura un mod de tratare comun pentru toate documentele/mesajele conținute. Dosarul în esența sa este și el un document cu înregistrări despre conținutul acestuia. Acest fapt este indicat prin relațiile Dosarului cu Documentul.

## 3. Etichetele

Etichetele sunt metadate ce caracterizează obiectul informațional și pot fi asociate acestora în mod liber. Unele etichete cu acces restricționat pot semnală procesarea automatizată de către sistemul informatic a obiectului informațional etichetat. Practica de etichetare oferă un mecanism flexibil și potent de clasificare semantică a documentelor.

## 4. Etichetele sistematizate

Etichetele sistematizate sunt o categorie de etichete pe care Sistemul le poate recunoaște și procesa în regim automat. Spre exemplu o etichetă sistematizată poate fi „@website” și la asocierea acestei etichete unui

document sistemul inițiază în regim automat procesul de diseminare a acestuia pe site-ul MAI. O altă etichetă sistematizată poate spre exemplu să fie „#soluționat” și sistemul în regim automatizat ascunde aceste obiecte informaționale de pe interfața de lucru a utilizatorului pentru a evita aglomerarea acesteia.

## 5. Notificarea

Notificările semnalizează participanților modificările survenite în obiectele informaționale destinate acestora precum și despre iminența producerii anumitor evenimente în sistem. Notificările de obicei sunt transmise participanților pe canale externe pe care participantul în cauză le monitorizează spre exemplu Email, SMS sau alertă de calculator.

Modelul de date asociat nemijlocit procesului de gestiune a cazurilor contravenționale și activități conexe este prezentat în anexa nr. A4.

### 6.3.2. Modelul de date asociat ținării registrelor de stat departamentale

Obiectul central al modelului de date asociat regestelor este înregistrarea. O înregistrare se referă la un document sau o informație care păstrată într-un format static și neschimbabil pentru a servi ca o formă de evidență în caz de litigiu sau de neclaritate a drepturilor și obligațiilor. Înregistrarea trebuie să fie gestionată într-un mod sigur și să fie disponibilă numai pentru persoanele autorizate să o acceseze și să o gestioneze.

1. Modelul de date asociat componentei de gestiune a registrelor este caracteristic unei componente aplicative de tip gestiune a înregistrărilor. Este recomandat de a fi considerate recomandările Comisiei Europene față de Sistemele de gestiune a actelor electronice (înregistrărilor) – “MoReq2010”, pentru modelului de date asociat componentei de gestiune înregistrări.

La fel modelul de date va fi conform și cerințelor standardelor SM SR ISO 15489:2016 „Informația și documentația - gestionarea documentației”, ISO 16175: Informații și documentație - Principii și cerințe funcționale pentru înregistrări în mediile electronice de oficiu și SM RM ISO 14641 Managementul documentelor electronice - Proiectarea și exploatarea sistemului informațional de stocare a documentelor electronice – Specificații.

Alinierea la standardele internaționale și practicile Europene asigură capabilitatea de a fi interoperabil cu alte sisteme informatice naționale și internaționale, posibilitatea de implementare facilă a unor bun practici în domeniu, reducerea costurilor prin reutilizarea soluțiilor TIC, reduce timpul și efortul de dezvoltare a serviciilor TIC, etc.

2. În registre nu se înscriu documentele care sunt în e-Dosar contravențional. În registru se introduce numărul unic al documentului din e-Dosarul contravențional

#### *Lista registrelor*

Următoarele registre vor fi digitizate în SIA e-Dosar contravențional conform prezentului caiet de sarcini:

1. Registrul de stat al contravențiilor;
2. Registrul accidentelor rutiere;
3. Registrul de evidență a ordinelor de restricție de urgență;
4. Registrul de evidență a ordonanțelor de restricție
5. Registrul persoanelor și mijloacelor de transport anunțate în orientare (căutare);
6. Registrul blanchetelor de formulare de strictă evidență;
7. Registrul Cazierelor contravenționale eliberate;
8. Registrul de evidență a sesizărilor cu privire la infracțiuni (R1);

9. Registrul de evidență a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente (R2);

Implementarea altor registre în SIA e-Dosar contravențional este subiectul alor achiziții.

### 6.3.3. Modelul de date asociat fluxurilor de interoperabilitate

Modelul de date asociat componentei de interoperabilitate a MAI – este un model de date canonic destinat pentru a asigura comunicare între diferite formate de date. Pentru asigurarea interoperabilității cu sistemele informatice externe este recomandată utilizarea Catalogului semantic<sup>3</sup> MConnect.

La fel toate activele semantice realizate în cadrul SIA e-Dosar contravențional urmează a fi înregistrate în Catalogului semantic MConnect,

Obiectele informaționale ce descriu modelul statistic de evidență a accidentelor rutiere urmează a fi definite conform standardului DDI și vor include variabilele statistice și valorile acestora conform modelului CADaS<sup>4</sup>(Common Road Accident Data Set). Modelul CADaS, aprobat de Comisia Europeană, constă dintr-un set minim de elemente de date standardizate, comparabile la nevelul Uniunii Europene, privind accidentele rutiere.

### 6.3.4. Modelul de securitate pentru arhitectura de date

Toate artefactele arhitecturii de date trebuie să fie identificate și descrise. Fiecărui obiect i se va atribui o categorie de securitate. MAI urmează să furnizeze nomenclatorul nivelelor de securitate aplicate datelor, lista categoriilor de utilizatori și matricea CRUD (Create, Read, Update, Delete) de acces la date.

Modelul de securitate care trebuie implementat în soluția informatică trebuie să respecte principiul restricționării accesului la informație conform nevoii de cunoaștere și competențelor atribuite oficial. În acest sens, accesul la informațiile gestionate în sistemul informatic trebuie controlat în două scenarii distincte:

- Accesul la informațiile dintr-o cauză contravențională specifică;
- Afișarea rezultatului unei căutări la nivelul întregului set de date (căutări de tip „search”).

În ceea ce privește primul scenariu, accesul la datele dintr-o cauză contravențională specifică, accesul va fi restricționat prin intersecția a patru logici de drepturi:

- Apartenența utilizatorului la un grup sau profil de utilizatori care are acces la tipul de informație respectiv sau la funcționalitatea care permite vizualizarea/editarea informației respective (pentru exemplificare, doi utilizatori care au profiluri diferite pot avea dreptul de a accesa în sistem aceeași cauză contravențională, însă unul dintre profiluri permite accesul la un set limitat de date și metadata, în timp ce celălalt profil permite accesul la întregul set de date și metadata din cauza contravențională).
- Pentru fiecare rol definit se vor stabili permisiuni (drepturi) cu privire la modul de accesare a informației din sistemul informatic. Aceste permisiuni sunt următoarele: creează, citește, modifica și șterge informația, la nivel de obiect din baza de date și la nivel de atribut al obiectului.
- Apartenența ofițerului/agentului care deține contul de utilizator la o subdiviziune a MAI care are drept de acces la cauza contravențională respectivă. De exemplu, un utilizator care are profilul de conducător de subunitate MAI va avea acces exclusiv la cauzele instrumentate de subunitatea respectivă, nu la toate cauzele contravenționale;

<sup>3</sup> <https://semantic.gov.md/ro/categories>

<sup>4</sup> Glosarul CADaS este accesibil la adresa [https://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/specialist/statistics\\_en](https://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/statistics_en)

- Stadiul curent al cauzei contravenționale. Pentru exemplificare, accesul la anumite date și funcționalități este acordat doar când cauza contravențională ajunge într-o anumită fază pe flux. Sau, invers, după ce cauza contravențională trece de o anumită fază (spre exemplu: este completată decizia) sunt eliminate restricțiile de accesare a informației din cauza contravențională;
- Rolul pe care îl are ofițerul/agentul în cauza contravențională;
- Sistemul informatic cerut trebuie să aibă capacitatea de a modela și configura toate aceste tipuri de logici de restricționare a accesului la date și funcționalități;
- În ceea ce privește limitarea accesului la informațiile accesibile în sistem în baza căutărilor de tip search, sistemul trebuie să aibă capacitatea să evalueze următoarele limitări ale accesului pe fiecare cauză contravențională înregistrată în sistem:
  - Nivel maxim de restricționare a accesului: ca rezultat la o căutare în setul de date, indiferent de criteriile folosite, sistemul nu returnează nici o înregistrare a unei cauze contravenționale care are această proprietate activată, chiar dacă ea corespunde criteriilor de căutare, cu excepția situației în care căutarea este efectuată chiar de către titularul informației;
  - Nivel mediu de restricționare a accesului: ca rezultat la o căutare în setul de date, sistemul va returna doar persoana de contact care deține informații despre entitățile căutate conform criteriilor de căutare folosite de utilizator;
  - Nivel redus de restricționare a accesului: ca rezultat la o căutare în setul de date, sistemul va returna doar anumite date nepersonale (de exemplu: fapta, locația, perioada) suplimentar cu afișarea titularului de informație
  - Acces total: vor fi accesibile spre vizualizare toate elementele conținute în pachetul informațional respectiv.
  - Sistemul informatic cerut trebuie să aibă capacitatea de a calcula dinamic proprietățile cauzelor contravenționale din perspectiva afișării la căutare, pe baza metadatelor și atributelor acestora, și să returneze rezultatele căutărilor conform acestor proprietăți.

## 6.4. . Arhitectura de aplicații

### 6.4.1. Modelul de referință pentru aplicațiile informatice ale MAI

Modelul de referință pentru aplicațiile informatice ale MAI este definită în documentul de Arhitectură TIC de viitor a MAI în conformitate cu modelul conceptual pentru SII MAI. Modelul de referință cu indicarea locului SIA e-Dosar contravențional în arhitectura de aplicații MAI de viitor este prezentat în imaginea de mai jos.

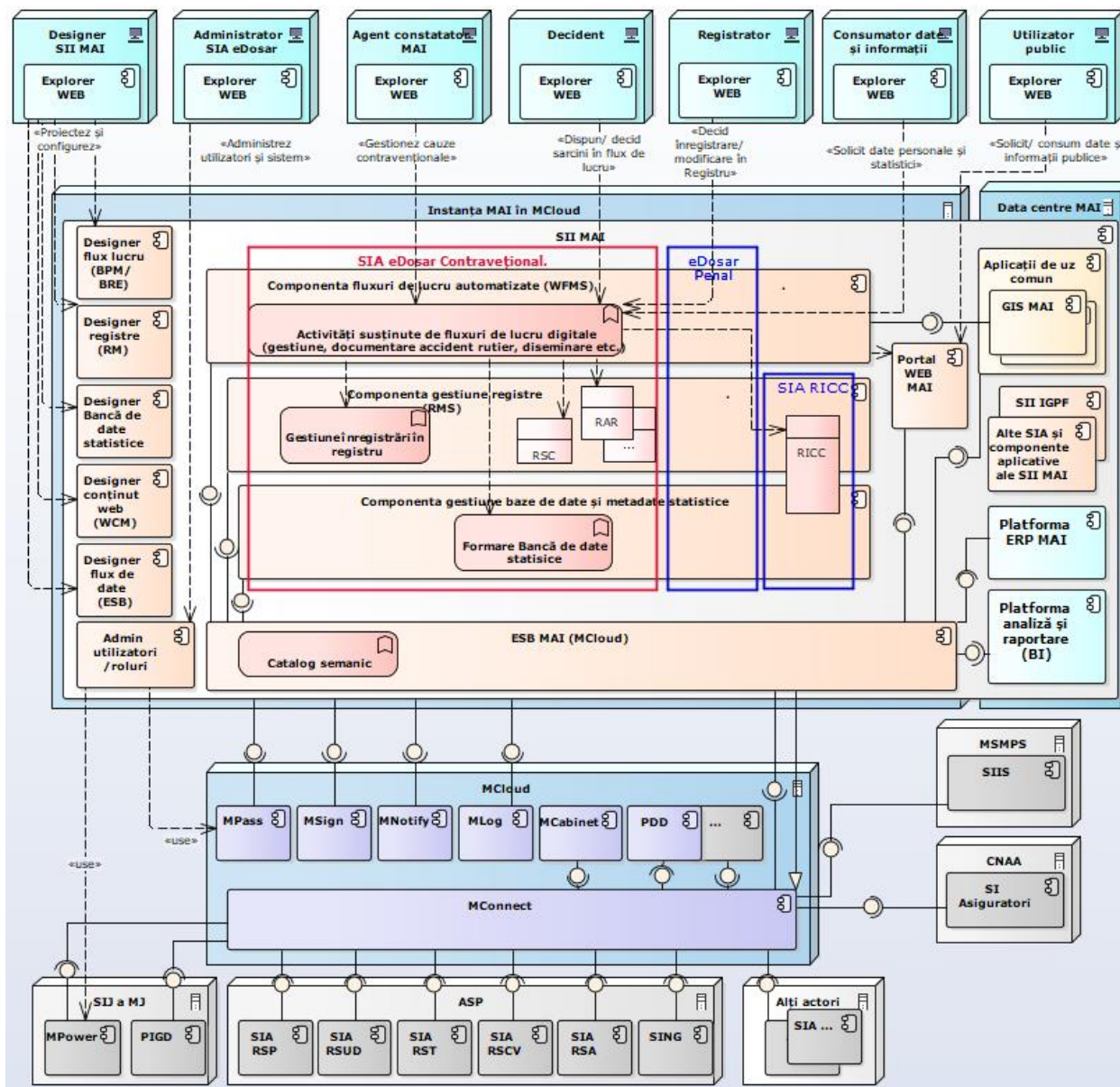


Fig. 5 Locul SIA e-Dosar contravențional în arhitectura TIC MAI și guvernamentală

SIA e-Dosar contravențional este parte a SII MAI. Arhitectura SII MAI, este SOA, și concepută ca un set de servicii și microservicii încorporate, destinate pentru a explora diverse tipuri de conținut digital, indiferent de locul și metoda prin care a fost creat și stocat, prin numeroase cazuri de utilizare, de către diferite grupe de utilizatori MAI și externi, realizate printr-o suită de programe de platformă integrate, aplicații separate care partajează API-uri și depozite de date comune, și componente de servicii de conținut cooptate și reutilizate.

### 6.4.2. Capabilități de aplicație relevante pentru SIA e-Dosar contravențional

Pentru a crea serviciile destinate utilizatorilor umani și sistemelor informatice prestate de SIA e-Dosar contravențional sunt utilizate capabilitățile furnizate de componentele SII MAI (aplicații, platforme și servicii).

La fel sunt cooptate serviciile de platformă guvernamentală SaaS, PaaS ce furnizează capacități pentru crearea de servicii a SIA e-Dosar contravențional .

În funcție de destinația de utilizare a serviciilor furnizate de SIA e-Dosar contravențional sunt de tip:

1. "front end" - destinate utilizării/interacțiunii nemijlocite cu utilizatorul,
2. "back end" - destinate proceselor și managementului conținutului (datelor și metadatelor).

Serviciile de "**front end**" sunt servicii WEB accesate de utilizatori prin intermediul *Explorer-ului WEB*. Serviciile SIA e-Dosar contravențional de "front end" sunt create prin utilizarea următoarelor capacități ale componentelor SII MAI:

1. **Componenta gestiune fluxuri de lucru (WfMS)** – componenta de aplicație oferă capacități necesare pentru a face posibilă configurarea fluxurilor de lucru conform necesităților MAI. Practic orice flux de informație pe suport hârtie, va putea fi tranzitat la un flux electronic echivalent. Aceste aplicații servesc drept aplicații de "front end" oferind interfețe de lucru utilizatorilor și mecanisme de interacțiune cu alte SIA în cadrul fluxurilor de lucru. Prin utilizarea capacităților acestei componente se asigură digitizarea următoarelor procese și funcțiilor de afaceri în cadrul SIA e-Dosar contravențional :
  - o Digitizarea fluxului de lucru aferent înregistrării semnalărilor în registrele R1 și R2
  - o Digitizarea procesului de gestiune a cazurilor contravenționale și a activităților conexe;
  - o Digitizarea fluxurilor de lucru aferente ținerii registrelor de stat departamentale (înregistrarea, actualizarea, furnizarea și radierea înregistrărilor);
  - o Digitizarea fluxul de lucru aferent solicitării de acces la dosarele și documentele stocate în arhiva electronică
2. Componente de aplicație mobilă – reprezintă un set de capacități de aplicație destinate susținerii informaționale a activităților desfășurate în teren. Aplicația asigură o interfață unificată pentru acces la toate funcționalitățile oferite de aplicațiile MAI și acces la orice informație deținută în SIA MAI și externe, relevantă pentru activitatea în teren.
3. **Serviciul Sesizări on-line** – set de capacități destinat înregistrării on-line a sesizărilor de către cetățeni.
4. **Serviciul e-Cazierelor Contravenționale** - serviciu realizat prin reutilizarea capacităților soluției de platformă guvernamentală [servicii.go.md](http://servicii.go.md) destinate consultării e-Cazierului Contravențional.

Serviciile de "**back end**" sunt furnizate prin intermediul API-urilor. Ele sunt destinate pentru a fi utilizate de componentele de "front end" sau sisteme externe cu care SIA e-Dosar contravențional efectuează schimb de date. Serviciile SIA e-Dosar contravențional de "back end" sunt create prin utilizarea următoarelor capacități ale componentelor SII MAI:

1. **Componenta de gestiune registre a MAI (Record Management)**: este destinată proiectării și gestiunii registrelor, și a proceselor de lucru cu acestea. Include interfețe API pentru conectarea sistemelor de "front end" a MAI și a sistemelor beneficiarilor externi. Soluția este utilizată pentru proiectarea și ținerea Regestrelor în cadrul SIA e-Dosar contravențional .
2. **Componenta de indexare și căutare date** – Set de capacități care asigură indexarea conținutului în vederea furnizării unei soluții ulterioare de căutare indexată a documentelor, înregistrărilor și altor date și prezentării rezultatelor interogării utilizatorilor în baza relevanței.

SIA e-Dosar va asigura indexarea a cel puțin următoarelor categorii de date:

  - a. Conținutul documentelor create în cadrul fluxului de lucru
  - b. Metadatele fluxului de lucru
  - c. Conținutul înregistrărilor din Registre;
  - d. Metadatele documentelor din arhiva electronică.

SIA e-Dosar va furniza soluție de indexare full text a documentelor asigurând facilități de reducere a sinonimiei, prefixelor și sufixelor precum și normalizării relevanței termenilor documentelor

dimensiunii acesteia (calcularea ponderii termenilor nu trebuie să depindă de dimensiunea fișierului) pentru eliminarea cazurilor priorității documentelor voluminoase față de documentele cu volum mic.

3. **ESB MAI**- Platforma de interoperabilitate ESB MAI oferă un mecanism unic de interconectare a aplicațiilor interne și de comunicare cu exteriorul. ESB MAI include Catalogul semantic în calitate de sursa unică și autentică de active semantice. Activele semantice sunt colecții de metadate (scheme XML, modele de date generice, ontologii) și date de referință (liste de coduri, taxonomii, dicționare, vocabulare etc). În calitate de soluția tehnologică pentru MAI ESB este utilizat serviciul PaaS MConnect.
4. **Serviciul de platformă gestiune raportare**

SIA e-Dosar contravențional va dispune de capabilități de generare rapoarte în bază de template predefinite și rapoarte ad hoc. Este binevenit ca sistemul informatic să integreze o soluție dedicată configurării și generării rapoartelor (generator de rapoarte) care să fie reutilizată, de asemenea, pentru configurarea și extragerea documentelor tipizate specifice proceselor de business ale SIA e-Dosar contravențional.

5. **Serviciile de platformă guvernamentală (MCloud)** sunt utilizate pentru dezvoltarea de servicii ale SII MAI. Cel puțin următoarele capabilități vor fi utilizate:

- MPass – capabilități de identificare, autentificare și gestiune roluri pentru utilizatorii autorizați.
- MPower – capabilități utilizate pentru validarea împuternicirilor agentului constator.
- MSign – capabilități de semnătură electronică utilizate pentru semnarea și verificarea documentelor și a seturilor de date
- servicii.gov.md – capabilități utilizate pentru crearea Serviciului TI e-Cazier contravențional
- MLog – capabilități de jurnalizare a evenimentelor utilizate pentru stocare evenimentelor ce au loc în sistem;
- MNotify – capabilități utilizate pentru notificarea utilizatorilor sistemului și altor persoane privind evenimentele generate de sistem sau la indicația utilizatorilor acestuia
- MCabinet – capabilități destinate digitizării fluxurilor de comunicare cu persoanele fizice participante la proces
- MDoc - capabilități pentru stocarea și partajarea documentelor destinate părților participante la procesul contravențional și la activități conexe altele decât utilizatorii sistemului.
- MConnect – capabilități utilizate pentru schimbul de date cu sistemele informatice ale MAI și altor autorități publice și de drept privat.
- MPay – capabilități utilizate pentru achitarea conturilor de plată aferente amenzilor

6. **Servicii TI specializate**, precum:

- **Serviciul TI de generare conturi de plată pentru amenzi Billing** – Set de capabilități destinate emiterii facturilor de plată pentru amenzile emise de MAI și pentru serviciile publice oferite de MAI cetățenilor. Permite definirea modelelor tipizate de facturi de plată pentru diferite scenarii de utilizare. Asigură transmiterea conturilor de plată către MPay. Asigură urmărirea unei facturi de plată pe întreg ciclul de viață al acesteia. Furnizează informație în scopul reconcilierii facturilor achitate.

Adițional componentelor de platformă ce sunt utilizate pentru formarea nemijlocită a serviciilor ce constituie SIA e-Dosar contravențional , următoarele sisteme informatice interacționează cu acesta:

1. **Portal web**– include aplicații web publice, prin intermediul cărora MAI desemnează informație de interes public, inclusiv servicii publice electronice. În acest bloc sunt incluse paginile web ale MAI și

subdiviziunilor MAI, alte site-uri WEB prin care sunt prestate servicii electronice (fie că sunt în mediul MAI sau pe platforma MCloud), precum date.gov.md și servicii.gov.md;

2. **Serviciul de platformă GIS MAI** Serviciul este destinat gestionării hărților GIS necesare în activitatea MAI, generarea straturilor de hărți specializate în baza datelor furnizate de alte aplicații MAI, conform necesităților specifice ale subdiviziunilor MAI. În contextul SIA e-Dosar contravențional capacitățile serviciului de platformă GIS sunt utilizate pentru geolocalizarea dispozitivelor mobile, a locului faptei și a locului colectării probelor.
3. **Alte SIA și componente aplicative ale SII MAI** pot interacționa în scopul schimbului de date cu SIA e-Dosar contravențional, precum:
  - SIA Control Trafic – interacționează în scop de furnizare a datelor despre faptele contravenționale înregistrate prin mijloace tehnice (sistemul de monitorizare foto-video și sistemul ”mașini capcană”);
  - SIA e-Dosar penal – interacționează cu SIA e-Dosar contravențional în scopul schimbului de date și documente pentru cazurile de recalificare a contravenției în/din caz penal;
  - SIA RICC – interacționează cu SIA e-Dosar contravențional în scopul schimbului de date și documente destinat ținerii Registrului informațiilor criminalistice și criminologice.
  - SIA AFIS - interacționează cu SIA e-Dosar contravențional în scopul schimbului identificării persoanei în baza amprentei digitale
  - Etc.
4. **Sisteme informatice ale terților** - SIA e-Dosar contravențional interacționează cu alte sisteme externe în scopul schimbului de date aferente proceselor business susținute, întreținerii activelor semantice (ex. clasificatoare, date geo-spațiale, etc.) și diseminării automate de date și informații sau la solicitare. Printre acestea pot fi enumerate:
  1. Agenția Servicii Publice în calitate de deținător al registrelor de stat, furnizează date din:
    - SIA Registrul de stat al populației - date despre persoane fizice, adresa de la domiciliu și documentele, care le-au fost eliberate;
    - SIA Registrul de stat al unităților de drept - date despre toate categoriile de unități de drept, constituite în bază legală adresa juridică, drepturile de a exercita diverse activități licențiate;
    - SIA „Registrul de stat al transporturilor” - date despre mijloace de transport (inclusiv agregatele cu număr de identificare), proprietarii acestora și alte persoane împuternicite, documentele și numerele de înmatriculare;
    - SIA „Registrul de stat al conducătorilor de vehicule” - date despre dreptul persoanei fizice de conducere a mijlocului de transport corespunzător;
  2. Ministerul Justiției în calitate de posesor:
    - SIA "Gestiunea dosarelor expertizei judiciare" (SIGDEJ) - rapoarte de expertiză întocmite de către sau cu participarea experților judiciari;
    - Sistemul informatic Programul Integrat de Gestionare a Dosarelor - hotărârile și încheierile judecătorești pe cauzele contravenționale;
  3. Serviciul TI al MAI în calitate de deținător al SIA ale MAI furnizează date din:
    - AFIS (Registrul dactiloscopic);
    - SIA RICC (Registrul informațiilor criminalistice și criminologice);
    - SIA e-Dosar penal (după ce va fi implementat);

4. Agenția Relații Funciare și Cadastru
  - o SIA Registrul de stat al unităților administrativ-teritoriale și al adreselor - date despre unitățile teritorial-administrative, străzi, clădiri și apartamente la înregistrarea domiciliului
5. Inspectoratul fiscal de stat
  - o SIA „Registrul amenzilor contravenționale”, parte a Sistemului informațional al Serviciului Fiscal de Stat – în vederea furnizării informației privind amenzile contravenționale către Serviciul Fiscal de Stat, potrivit prevederilor
6. Interpol/Europol
  - o În calitate de furnizor de servicii TI privind schimbul automatizat de date ADN, date dactiloscopice și date de înmatriculare a autovehiculelor;

Lista completă a capacităților de aplicație reutilizabile relevante SIA e-Dosar contravențional este prezentată în anexa A5.

#### 6.4.3. Interfața utilizator SIA e-Dosar contravențional

*SIA e-Dosar contravențional* trebuie să ofere o interfață utilizator ergonomică, intuitivă și accesibilă tuturor tipurilor de utilizatori. Interfața utilizator a sistemului informatic va fi accesată prin intermediul unui navigator Internet. *SIA e-Dosar contravențional* trebuie să posede un design grafic intuitiv, agreabil, echilibrat și distinct optimizat pentru rezoluția minimă 1360x468 de lucru la calculatoarele de tip PC. De asemenea, interfața utilizator trebuie să fie adaptabilă pentru rezoluțiile dispozitivelor de tip smartphone și tabletă și optimizată pentru ecranele tactile.

Pentru ușurința utilizatorilor, soluția informatică va dispune un sistem de ajutor contextual on-line, la nivelul fiecărei interfețe utilizator.

În dependență de categoriile utilizatorilor (drepturile și rolurile acestora) sistemul informatic va furniza o interfață personalizată fiecărei categorii de utilizator.

Utilizatorii sistemului informatic vor dispune de minim 8 nivele de bază de acces la interfața utilizator și date (în perspectivă seturile de drepturi și roluri atribuite acestora, precum și numărul optim de grupuri de

*SIA e-Dosar contravențional* va furniza o interfață în limba română și rusă. Sistemul va permite adăugarea de versiuni lingvistice suplimentare în caz de necesitate. Procedurile de regăsire a informației și înregistrărilor vor fi realizate prin intermediul unor căutări simple (specificarea unor șiruri de căutare) sau a unor căutări de complexitate mai ridicată, prin intermediul cărora se poate realiza o filtrare mai exactă a informației (formulare QBE). Indiferent de natura informației căutate utilizatorul va utiliza aceeași metodă de interogare și regăsire a informației pentru orîcicare compartiment al produsului informatic.

Adițional la modulul de căutare realizat pe baza principiului QBE care va da posibilitatea de a defini interogări sofisticate în mod vizual, interfața trebuie să ofere posibilitatea de a afina rezultatele căutării prin asigurarea posibilității filtrării datelor în lista cu rezultatele căutării.

Interfața utilizator a sistemului informatic trebuie să asigure filtrarea înregistrărilor ce corespund criteriului de căutare prezentate utilizatorilor în funcție de drepturile lor de acces.

Mărimile indexate (valori din clasificatoare, nomenclatoare) trebuie să poată fi filtrate prin alegerea valorii din liste predefinite. Pentru câmpurile de tip numeric sau dată calendaristică trebuie să existe posibilitatea filtrării după valoarea exactă a caracteristicii căutate sau după mască de căutare.

Conținutul oricărui tabel cu rezultate sau formă electronică, în funcție de natura informației conținute, trebuie să poată fi exportat fie în format CSV, RTF și PDF.

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

Toate interfețele utilizatorului vor conține text de fundal (water marks) cu Numele, Prenumele și Codul individual al utilizatorului. Măsura urmează să responsabilizeze utilizatorii și să limiteze scurgerile de informații.

## 7. Cazurilor de utilizare a SIA e-Dosar contravențional

Ținând cont de arhitectura SIA e-Dosar contravențional , funcționalitățile oferite utilizatorilor sunt partajate în 3 grupuri:

1. Funcționalitățile de bază ale utilizatorilor autorizați care furnizează toate cazurile disponibile comune tuturor categoriilor utilizatorilor autorizați.
2. Funcționalități de administrare care implementează toate cazurile de utilizare necesare administrării și configurării sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional ;
3. Funcționalități de sistem care implementează toate cazurile de utilizare furnizează funcționalitățile de sistem SIA e-Dosar contravențional .

Totalitatea funcționalităților livrate de SIA e-Dosar contravențional și actorii care beneficiază de ele sunt descrise în capitolele ce urmează:

## 7.1. Funcționalități de bază a SIA e-Dosar contravențional

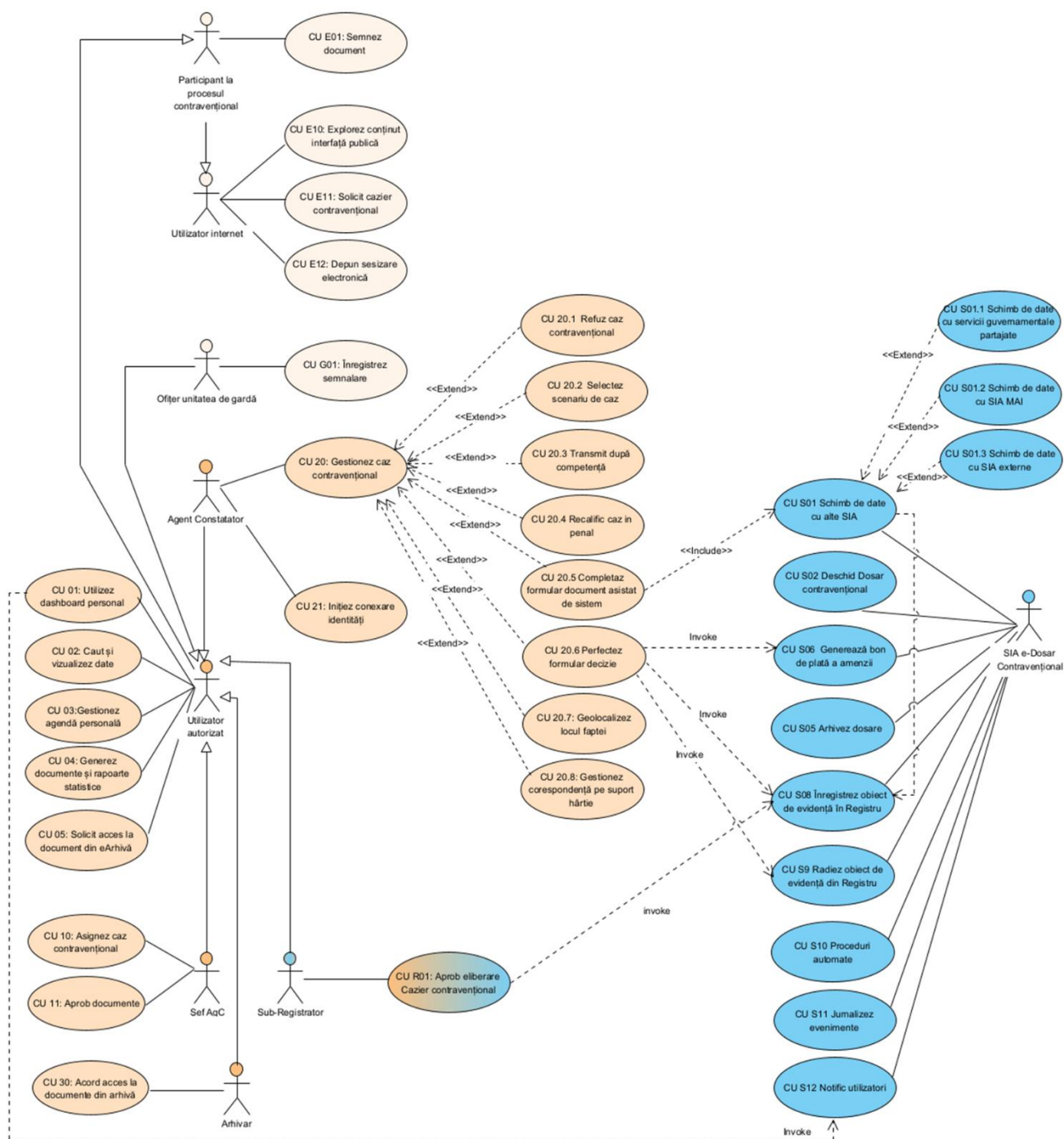


Figura 6. Cazuri de utilizare SIA e-Dosar contravențional

### 7.1.1.1. Cazuri de utilizare comune

**CU 01: Utilizez dashboard personal.** Reprezintă o funcționalitate prin intermediul căreia utilizatorul autorizat al SIA e-Dosar contravențional accesează mediul de lucru personalizat. Dashboard-ul (tablou de bord) va servi drept pagină principală a interfeței utilizatorului autorizat al SIA e-Dosar contravențional .

Dashboard-ul utilizatorului SIA e-Dosar contravențional va afișa evenimente de business relevante funcționalităților și datelor disponibile conform drepturilor și rolurilor fiecărui utilizator autorizat în parte. Cel puțin următoarele categorii de evenimente de business vor fi disponibile în funcție de rolurile și drepturile de care dispune utilizatorul autorizat SIA e-Dosar contravențional :

1. Top 5 scenarii prestabilite de documentare a cazului contravențional relevante rolului AgC

2. Top 5 cazuri contravenționale asociate AgC, aflate pe rol, în ordinea expirării timpului de prescripție a cazurilor
3. notificări privind termenele limită de realizare a sarcinilor asignate utilizatorului ce riscă a fi depășite;
4. notificări privind acte sau procese care așteaptă aprobare de la rolurile decidente.
5. notificări privind aprobarea datelor evenimentelor de agendă propuse;
6. notificări privind apropierea evenimentelor planificate în agenda utilizatorului.

Zonele / ferestre cu date afișate în dashboard vor dispune de referință către ferestre cu detalierea subiectelor afișate în dashboard (ex. lista e-Dosarelor contravenționale, e-Dosar contravențional, agendă, formular electronic etc.).

SIA e-Dosar contravențional va oferi fiecărui utilizator funcționalitate de configurare individuală conținutului (configurarea preferințelor de notificare, configurarea zonelor cu conținut important la care lucrează curent utilizatorul autorizat, amplasarea categoriilor de conținut) și modului de afișare (filtre vizuale, amplasarea elementelor, culori, limbă, stil, etc.).

Sistemul va oferi variante preconfigurate ale dashboardului pentru grupe de utilizatori. Grupa de utilizatori definește elementele cheie ce urmează a fi afișate în dashboard.

La afișarea datelor în dashboard SIA e-Dosar contravențional va ține cont de dreptul utilizatorului de accesare a documentelor calificate conform sistemului de management al securității informației MAI.

Dashboard-ul va permite accesarea oricărei funcționalități a SIA e-Dosar contravențional indiferent de faptul că este funcționalitate de bază sau funcționalitate oferită de module funcționale distincte în cel mult 2 click-uri.

**CU 02: Caut și vizualizez date și documente** Acest caz de utilizare conține totalitatea funcționalităților de explorare a stocului de date și documente create sau gestionate prin intermediul sistemului informatic *SIA e-Dosar contravențional*.

*SIA e-Dosar contravențional* va oferi mecanisme de explorare a stocului de date și documente disponibile ținând cont de drepturile utilizatorilor autorizați în baza mecanismelor de clasificare datelor și a documentelor și în baza tehnologiilor de indexare a documentelor.

SIA e-Dosar contravențional va furniza componentă de căutare a datelor și documentelor ținând cont de sursele de informație:

1. documente și metadate asociate documentelor conținute în e-Dosarul contravențional;
2. date asociate fluxurilor de lucru;
3. date conținute în înregistrările din Registrele ținute în SIA e-Dosar contravențional ;
4. date din Registrele de stat interoperabile cu SIA e-Dosar contravențional ținute de MAI și alte autorități;
5. Documente partajate în MDoc.

Accesul la datele și documentele stocate în *SIA e-Dosar contravențional* se face diferențiat în funcție de rolul deținut de utilizator:

1. Accesul la datele și documentele asociate *e-Dosarului contravențional*:
  - proprietarul dosarului care are drepturi depline asupra tuturor documentelor asociate dosarului
  - alți utilizatori cărora proprietarul sau în virtutea rolului le-a fost acordat drepturi de acces.
2. Accesul la datele din Registrele ținute în SIA e-Dosar contravențional :
  - Registratorul/sub-registratorul are acces la toate înregistrările registrului care-l gestionează;
  - Furnizorul de date are acces la datele furnizate;
3. Accesul la documentele arhivate este limitat.
  - Acces la datele din dosarele arhivate le are doar utilizatorul cu rolul de Arhivar.

- Alți utilizatori autorizați pot accesa metatadele asociate dosarului/documentelor arhivate.
  - Accesul la datele din dosarul arhivat poate fi acordat la solicitare altor utilizatori pentru o perioadă determinată de timp.
4. Accesul la alte date și documentele stocate în *SIA e-Dosar contravențional* (date asociate fluxului de lucru, rapoarte, etc.) se face în funcție de drepturile și rolurile de care dispune utilizatorul.
  5. Accesul la datele stocate în MDoc este setat explicit de proprietarul documentului. Implicit documentul prea drepturile de acces a documentului stocat în SIA e-Dosar contravențional.
  6. Accesul la datele și documentele cu caracter public îl au toți utilizatorii autorizați.

SIA e-Dosar contravențional va permite explorarea conținutului stocului de date atât utilizând sistemul de clasificare a documentelor și dosarelor, cât și în baza rezultatului căutării.

SIA e-Dosar contravențional va asigura cel puțin următoarele funcționalități aferente căutării documentelor și datelor:

1. Căutarea documentelor după cuvinte cheie. Căutarea după cuvinte cheie se va efectua atât în metatadele ce descriu documentul cât și în conținutul acestuia. În scopul facilitării căutării toate documentele urmează a fi indexate conform cerințelor CU S10 Proceduri automate
2. Căutarea documentelor arhivate va permite formularea interogărilor în baza valorilor metadatelor atașate documentelor.
3. Căutarea documentelor și dosarelor va furniza soluții de căutare morfologică și indexată a documentelor și dosarelor (căutare în baza imaginilor de căutare a documentelor).
4. SIA e-Dosar contravențional va fi capabil să caute documentul în baza codului bară / QR asociat ce conține numărul unic de identificare a documentului.
5. SIA e-Dosar contravențional va prezenta rezultatele căutării în funcție de relevanța conținutului documentului interogării formulate de utilizator (în ordinea descreșterii relevanței documentelor găsite).
6. SIA e-Dosar contravențional va furniza funcționalități de afinare a căutării (căutare în rezultatele găsite) filtrare și sortare a rezultatelor găsite.
7. SIA e-Dosar contravențional va furniza referință de acces direct a documentului/dosarului găsit. Modalitățile de manipulare ulterioară a documentului/dosarului vor depinde de drepturile și rolurile de care dispune utilizatorul și de statutul în care se află documentul/dosarul.

Un aspect specific ce trebuie să-l asigure SIA e-Dosar contravențional este căutarea informației despre persoane în scopul identificării acestora. Necesitatea identificării persoanei este condiționată de mai mulți factori precum: lipsa informației despre IDNP, existența mai multor identități asociate aceleiași persoane în RSP, persoanele ce dețin cetățenie străină se pot autentifica cu diferite acte de identitate, înregistrarea străinilor se face în baza actului prezentat care poate fi diferit în timp, etc..

Sistemul va asigura cel puțin următoarele mecanisme de identificare a persoanei:

1. Identificarea persoanei în baza IDNP;
2. Identificarea persoanei în baza actului de identitate;
3. Identificarea persoanei în baza altor date (ex. Nume, Prenume, Patronimic, etc.);
4. Căutarea morfologică în Nume, Prenume, Patronimic;
5. Identificarea persoanei în baza amprentei;
6. Identificarea persoanei în baza imaginii faciale.

Sistemul trebuie să asigure căutarea datelor în toate resurse disponibile: registre interne și externe, documente produse în cadrul fluxurilor de lucru, metadate a fluxurilor de lucru, etc.

**CU 03: Gestionez agendă personală** Caz de utilizare care furnizează funcționalitățile necesare gestiunii agendei individuale ale utilizatorului autorizat.

Utilizatorii ar trebui să poată vizualiza și gestiona agenda lor personală prin intermediul unui calendar interactiv. Aceasta include programarea întâlnirilor, atribuirea sarcinilor și stabilirea termenelor limită.

Agenda personală ar trebui să poată fi sincronizată și integrată cu alte calendare sau aplicații utilizate de utilizator instalate pe calculator, tabletă sau telefonul mobil. Acest lucru permite importul sau exportul evenimentelor, sincronizarea evenimentelor cu alți utilizatori și asigură că toate activitățile sunt actualizate și vizibile într-un singur loc.

Utilizatorii ar trebui să aibă posibilitatea de a prioritiza activitățile, de a le filtra după diferite criterii (cum ar fi data, oră, categorii etc.) și de a le organiza în funcție de nevoile lor. Aceasta facilitează gestionarea sarcinilor și identificarea celor mai urgente sau importante.

**CU 04: Generez documente și rapoarte statistice.** Este un caz de utilizare accesibil utilizatorilor SIA e-Dosar contravențional care conține totalitatea funcționalităților necesare pentru generarea documentelor structurate în format pentru imprimare și rapoartelor prestabilite și ad-hoc privind conținutul informațional al sistemului informatic și activitatea utilizatorilor autorizați.

Sistemul de raportare a *SIA e-Dosar contravențional* va delimita cel puțin următoarele categorii de documente și rapoarte:

1. Documentele generate în baza template-ului predefinit – pentru fiecare tip se va crea câte un șablon care va fi populat cu informație relevantă documentului (*exemplu: proces verbal cu privire la contravenție, citație, decizie etc.*);
2. Rapoarte privind respectarea disciplinei de executare – pentru fiecare tip se va crea câte un șablon care va fi populat cu informație relevantă raportului;
3. Rapoarte statistice cu caracter public – acest tip de rapoarte include rapoartele destinate publicului larg care conțin date cu caracter public și nu conțin date personalizate. Această categorie de ieșiri va furniza, în special, statistici și valori ale indicatorilor *KPI* cu caracter public care urmează a fi publicate prin intermediul Paginii WEB oficiale a MAI sau Portalului *Datelor Deschise*.
4. Rapoarte privind nivelul de încărcare și performanță individuală (*KPI*) – reprezintă un set de indicatori *KPI* în baza cărora poate fi apreciată performanța de activitate a utilizatorilor *SIA e-Dosar contravențional* indiferent de rolul deținut;
5. Extras din registru - destinat furnizării informației despre înregistrările conținute în registrele de stat departamentale ținute în *SIA e-Dosar contravențional*.
6. Rapoarte de monitorizare a sistemului – reprezintă o categorie de rapoarte destinate administratorilor sistemului utilizate pentru aprecierea modalității de interacțiune a utilizatorilor autorizați cu *SIA e-Dosar contravențional*. Această categorie de rapoarte va permite anticiparea problemelor de performanță în activitatea subdiviziunilor și angajaților sau a problemelor de securitate și vulnerabilitate a sistemului

*SIA e-Dosar contravențional* va utiliza în calitate de surse de date pentru generarea documentelor și rapoartelor cel puțin:

- conținutul documentelor structurate din e-Dosarul contravențional;
- metadatele asociate e-Dosar-ului Contravențional și a documentelor din acesta.
- date asociate fluxurilor de lucru;
- date conținute în înregistrările din Registrele ținute în *SIA e-Dosar contravențional* ;
- date din Registre de stat externe.
- nomenclatoarele și clasificatoarele

- activitatea utilizatorului autorizat;
- permisiunile de acces și securitate

Este binevenit ca sistemul informatic să integreze o soluție dedicată configurării și generării rapoartelor (generator de rapoarte) care să fie reutilizată, de asemenea, pentru configurarea și extragerea documentelor tipizate specifice proceselor de business ale SIA e-Dosar contravențional .

SIA e-Dosar contravențional trebuie să pună la dispoziția utilizatorilor un număr standard de rapoarte preconfigurate (cel puțin 20 rapoarte) și să permită producerea la necesitate a rapoartelor ad-hoc.

SIA e-Dosar contravențional va jurnaliza orice eveniment de generare a documentelor și rapoartelor.

SIA e-Dosar contravențional va ține cont de destinația de utilizare a documentului/raportului generat (imprimare sau stocare sub formă de fișier) și va furniza funcționalități diferite funcție de aceasta, precum:

Ex.1: documentele ce sunt generate pentru imprimare nu vor putea fi regenerate sau stocate sub formă de fișier. La fel sistemul va urmări să nu fie utilizată imprimantă virtuală.

Ex.2: la generarea documentelor ce urmează a fi imprimate pe blanchete de strictă evidență implică se va solicita indicarea seriei și numărului blanchetei. Informația despre seriile și numerele blanchetelor utilizate se vor salva în Registrul de evidență a blanchetelor de strictă evidență. La fel sistemul va urmări ca seria și numărul blanchetei să aparțină utilizatorului ce inițiază generarea documentului.

Un utilizator care vizualizează un raport sau document în cadrul sistemului, trebuie să-l poată exporta într-un fișier extern redactabil, dacă nu există restricții în acest sens.

La generarea versiunii imprimabile unui document structurat procesat în cadrul fluxurilor de lucru ale SIA e-Dosar contravențional va genera și amplasa pe pagina de titlu a acestuia un cod bară care va conține identificatorul unic al documentului și un cod QR care va conține metadatele de bază ale documentului.

Documentele complexe ce constau din mai multe compartimente (ex. PV cu privire la contravenție) urmează a fi imprimate și afișate/vizualizate ca un singur document. Inclusiv părțile necompletate vor fi imprimate conform șablonului de tipar, conținând zone necompletate

SIA e-Dosar contravențional trebuie să dispună de capabilități de diseminare a datelor statistice pe resurse publice (ex. Web site MAI, date.gov.md, etc.).

**CU 05: Solicit acces la documente din eArhivă.** Acest caz de utilizare se referă la un flux de lucru prin care utilizatorul sistemului solicită acordarea accesului la un e-Dosarul contravențional sau document din arhiva digitală.

Accesul la datele din dosarul arhivat trebuie să fie motivat și poate fi acordat pentru o perioadă determinată de timp.

Accesul la documentele arhivate este oferit conform regulamentului de gestiune a datelor de arhivă a MAI.

#### *7.1.1.2. Cazuri de utilizare specifice rolului de Șef al agentului constatator*

**CU 10: Asignez caz contravențional.** Acest caz de utilizare conține totalitatea funcționalităților necesare șefului agentului constatator pentru a distribui o sesizare nealocată, a redistribui un caz și de a monitoriza alocarea cazurilor agentului constatator.

**CU 11: Aprob documente.** Acest caz de utilizare asigură funcționalitățile necesare pentru coordonarea documentelor parvenite pe flux.

Procesul de coordonare trebuie să asigure cel puțin următoarele activități:

- Întoarcerea autorului documentului pentru perfectare;
- Aprobarea documentului prin aplicarea semnăturii digitale;
- Introducerea comentariilor/notelor în documentului;
- Redactarea în regim Track Changes a documentului;
- Stabilirea sarcinilor și termenilor;

În cazul documentelor ce referă alte documente (ex lista documentelor din dosar) sistemul va permite consultarea metadatelor acestora în conformitate cu drepturile de vizibilitate a ultimilor.

Un exemplu de proces susținut digital prin acest caz de utilizare este coordonare și semnarea scrisorilor de însoțire de către șeful agentului constator.

#### 7.1.1.3. *Cazuri de utilizare asociate rolului Agent constator*

**CU 20: Gestionez caz contravențional** Reprezintă un caz de utilizare generic prin intermediul căruia vor fi furnizate totalitatea funcționalităților necesare digitizării procesului contravențional și a activităților conexe.

Conform art. 374, punct (2<sup>1</sup>) Procesul contravențional începe de drept din momentul sesizării sau al autosesizării agentului constator privind săvârșirea contravenției.

În aspect practic în SIA e-Dosar contravențional fluxul de lucru de gestiune a cazului contravențional este inițiat de către procesul „Procesului de înregistrare a Semnalări” care furnizează în adresa primului ”sesizarea” sau ”autosesizarea”.

Pentru procedura contravențională au fost identificate un număr de 4 subproces:

1. Subprocesul “Alocare caz”;
2. Subprocesul “Acceptare caz”;
3. Subprocesul “Constatare”;
4. Subprocesul “Examinare”;
5. Subprocesul “Perfectare decizie”;

Suplimentar procesului de bază „Procedura contravențională”, gestiunea cazului contravențional este asistat și de 3 procese auxiliare:

1. Procesul de monitorizare a cazului, efectuat de către șeful agentului constator;
2. Procesul de semnare a scrisorilor de însoțire;
3. Procesul de gestiune a conturilor de plată și monitorizare plăți efectuat de sistemul de billing a sistemului e-Servicii MAI.

Descrierea detaliată a Fluxul de lucru de gestiune a cazului contravențional este prezentat în capitolul 6.2.1.3 și Anexa nr. 2.

**CU 20.1: Refuz ca contravențional.** Acest caz de utilizare susține subprocesul de acceptare sau abținere a agentului constator de la examinarea cazului contravențional.

După primirea sesizării, AgC examinează cauza și, dacă nu sunt motive întemeiate să refuze acea cauza, acesta o accepta, starea sesizării fiind înregistrată în sistem. Dacă sunt motive temeinice de refuz, AgC refuza atribuirea sesizării și întocmește un raport.

Adițional susținerii digitale a fluxului de lucru de abținere de la gestiunea cazului inițiat de AgC conform art. 385 CC, Sistemul va susține digital activitățile de recuzare a AgC de către participanții la procesul contravențional în cauza, investiți cu asemenea drept.

**CU 20.2: Selectez scenariu de caz.** Acest caz de utilizare conține totalitatea funcționalităților utilizate de agentul constatatator pentru a selecta un scenariu de gestiune a cazului contravențional. Un scenariu include totalitatea acțiunilor ce trebuie întreprinse de AgC pentru a gestiona un caz contravențional de un anumit tip. Utilizatorul poate selecta mai multe scenarii. În acest caz Sistemul va comasa activitățile necesare de realizat.

Cel mai simplu scenariu de lucru este selectarea pentru completare a unui document procesual/procedural distinct.

În Sistem, va exista un scenariu care include toate articole actelor normative. La selectarea acestui scenariu, AgC va fi preîntâmpinat despre faptul că Sistemul nu va efectua controlul corectitudinii completării documentului.

Selectarea scenariilor de către AgC este jurnalizată

**CU 20.3 Transmit după competență.** Caz de utilizare care furnizează totalitatea funcționalităților necesare pentru expedierea dosarului altei autorități / agent constatatator conform competenței. În cazul transmiterii dosarului pe suport hârtie Sistemul va furniza capabilități de gestiune a corespondenței în scopul perfectarea scrisorilor de însoțire și tiparul documentelor electronice în conformitate cu cerințele CU 20.8: Gestionez corespondență pe suport hârtie.

**CU 20.4 Recalific caz în penal.** Caz de utilizare care furnizează totalitatea funcționalităților necesare pentru expedierea dosarului către organul de urmărire penală/ procuror în cazul recalificării cazului contravențional în penal. În cazul transmiterii dosarului pe suport hârtie este asigurat suport în perfectarea scrisorilor de însoțire și tiparul documentelor electronice în conformitate cu cerințele CU 20.8: Gestionez corespondență pe suport hârtie.

**CU 20.5 Completez formular document asistat în sistem.** Acesta este al doilea după importanță caz de utilizare. Acest caz de utilizare conține totalitatea funcționalităților necesare pentru a asista agentul constatatator să perfecteze documentele procesuale și procedurale necesare. Cazul de utilizare folosește logica configurată în sistem (CU D01: Configurez SIA e-Dosar contravențional ) pentru sugestii de autocompletare și validare a datelor introduse.

Documentele în e-Dosar contravențional vor fi păstrate în format structurat XML. Furnizorul soluției SIA e-Dosar contravențional va propune taxinomia pentru documentele structurate.

Sistemul va asigura păstrarea versiunilor documentelor. O versiune nouă poate fi inițiată atât de utilizator cât și de sistem ca rezultat al producerii unui eveniment ce vizează documentul (ex. Utilizarea acestuia pentru efectuarea înscrierii în registru). La momentul utilizării documentului ca bază pentru înscrierea în registru, dacă acesta nu este semnat, versiunea de moment va fi stocată și păstrată de sistem. Sistemul trebuie să asigure că versiunea documentului utilizată pentru înscrierea datelor în registru va rămâne nemodificată.

În cazul reperfectării unui document semnat (ex. dacă au fost identificate erori) ambele versiuni se vor păstra. Pentru unele documente este prevăzută procedura de corectare, care constă în producerea unui document nou în care se face consemnarea respectivă (ex. PV cu privire la contravenție - Art. 443 alin. (7) din CC) fie se perfectează un document suplimentar ”raport” în care se specifică eroarea/motivul corectării.

Documentele procesuale pot fi contestate în judecată și anulate. În cazul dat, în sistem se va păstra documentul original care va avea starea anulat și care va avea referință la documentul care l-a anulat, fiind perceput drept parte a dosarului contravențional.

Pentru câmpurile ce se referă articole, puncte sau text din actele normative, Sistemul va restricționa completarea doar a valorilor din nomenclator. Pentru determinarea setului se vor utiliza scenarii predefinite.

În cazul câmpurilor ce prevăd introducerea textului în format liber, Sistemul va verifica dacă articolele, punctele indicate sunt din setul definit de scenariu și va atenționa AgC despre discrepanțe.

În Sistem, va exista un scenariu care include toate articole actelor normative. La selectarea acestui scenariu, AgC va fi preîntâmpinat despre faptul că Sistemul nu va efectua controlul corectitudinii completării documentului.

Nomenclatorul articolelor/punctelor din actele normative, ce sunt preluate în documentele procesuale/procedurale, trebuie să susțină versiuni. Pentru fiecare versiune poate fi stabilit perioada de valabilitate. Timpul intrării în vigoare se consideră ora 00 a zilei indicate.

Documentarea contravenției pe hârtie va rămâne opțională, agentul constatator având posibilitatea să decidă parcursul documentării. O decizie finală referitor la excluderea blanchetelor pe suport hârtie se va lua la finalul implementării cu succes a E-Dosar contravențional de către toate autoritățile publice în care activează agenți constatați. SIA e-Dosar contravențional urmează să suporte ambele variante: producerea documentelor electronice în cadrul fluxului de lucru și introducerea datelor din documentele completate pe suport hârtie.

**CU 20.6 Perfectez formular decizie.** Acesta este al 3 cel mai important caz de utilizare. Acest caz de utilizare conține totalitatea funcționalităților necesare pentru al asista pe agentul constatator să ia o decizie informată și validă legal. Cazul de utilizare folosește logica configurată în sistem (CU D01: Configurez SIA e-Dosar contravențional ) pentru sugestii de autocompletare și validare a datelor introduse.

**CU 20.7: Geolocalizez locul faptei.** Acest caz de utilizare conține totalitatea funcționalităților necesare pentru a geolocaliza un obiect/ loc pe hartă. Geolocalizarea este utilizată de AgC pentru a indica locul faptei, probei sau altui obiect pe hartă.

Sistemul va propune cel puțin următoarele modalități de georeferențiere a obiectelor:

- a. Prin indicarea obiectului/locației pe hartă
- b. Prin indicarea coordonatelor GIS a locației pe hartă.
- c. Prin preluarea coordonatelor de pe tabletă (dacă aceasta este utilizată pentru a completa documentul).
- d. Preluarea geo-locației din datele furnizate de echipamentele mobile omologate înscrise în documentele anexate "fișei autosesizării".

**CU 20.8 Gestionez corespondență.** Acest caz de utilizare conține totalitatea funcționalităților necesare pentru gestiunea corespondenței pe suport hârtie și/sau alte formate prin canalele de schimb date oficiale. În acest sens SIA e-Dosar contravențional trebuie să asigure:

1. Perfectarea și expedierea corespondenței de ieșire
2. Înregistrarea în sistem a corespondenței de intrare.

Aferent perfectării și expedierea corespondenței de ieșire SIA e-Dosar contravențional va asigura:

1. Generarea documentului/raportului într-un format printabil conform cerințelor CU 04: Generez documente și rapoarte statistice.
2. După caz, perfectarea scrisorii de însoțire folosind șabloane predefinite. Scrisoare de însoțire va include lista documentelor ce urmează a fi expediate. În scrisoare de ieșire se indică codul de identitate din sistem a fiecărui document anexat.
3. Coordonarea scrisorii de ieșire cu Șeful agentului constatator (conform CU 11: Aprob documente);
4. Înregistrarea numărului de înregistrare a documentului din registrul documentelor de ieșire a organizației/subdiviziunii.

Înregistrarea în SIA e-Dosar contravențional a corespondenței de intrare prevede:

1. Încărcarea în sistem a documentului extern parvenit. În cazul documentelor pe suport hârtie în sistem este încărcată copia scanată a acestuia.
2. Completarea informației despre document în fișa electronică a documentului. Fișa electronică a documentului trebuie să conțină cel puțin:
  - a. Numărul de înregistrare a documentului
  - b. Data înregistrării documentului
  - c. Autorul documentului (În cazul AgC se indică și codul AgC)
  - d. Tipul documentului (din registrul de documente)
  - e. Statutul documentului (original/copie/copie conforma cu originalul)
  - f. Descriere succintă a conținutului (se completează opțional)
3. Acordarea accesului la document. Documentul încărcat moștenește drepturile e-Dosarului în care a fost inclus. Doar proprietarul e-Dosarului Contravențional poate acorda retrage drepturile de acces la documentul încărcat.

SIA e-Dosar contravențional urmează să dispună de capabilități de integrare cu sisteme de gestiune documente (DMS) prin intermediul cărora să poată expedia și recepționa documente, sau cel puțin înregistra în registrul de ieșire / recepționa date din registrul de intrare.

Documentele recepționate prin email sunt considerate documente externe.

**CU 21: Inițiez conexare identități.** Caz de utilizare ce conține funcționalitățile necesare pentru conexarea diferitor identități ce aparțin unei persoane. Identități multiple pot apărea în cazul când uneia și aceleași persoane i-au fost atribuite mai multe IDNP. Aceasta pot fi erori istorice, rezultatul atribuirii codului IDNP străinilor sau cetățenilor R. Moldova cu cetățenii multiple în baza identificării cu diferite acte de identitate.

SIA e-Dosar contravențional va asigura posibilitatea conexării obiectelor informaționale ce se referă la persoane fizice, din e-Dosar contravențional și registre, în cazul identificării a identităților multiple deținute de o singură persoană

SIA e-Dosar contravențional va asigura inițierea procedurii de raportare a erorilor către deținătorul RSP în cazul identificării a mai multor IDNP atribuite aceleiași persoane.

#### *7.1.1.4. Cazuri de utilizare asociate rolului de Arhivar*

**CU 30: Acord acces la documente din arhivă.** Caz de utilizare prin care se realizează fluxul de lucru cu privire la acordarea accesului la dosarul contravențional sau/și a altor documente electronice și date (ex. înregistrările din registrele de stat trecute în arhivă) arhivate.

Utilizatorul cu rolul de Arhivar este responsabil de acordarea accesului la documentele și datele trecute în arhivă.

Accesul la datele din arhivă poate fi acordat la solicitare altor utilizatori pentru o perioadă determinată de timp.

#### *7.1.1.5. Cazuri de utilizare asociate rolului de Sub-registrator*

**CU R01 Aprob eliberare Cazier contravențional.** Caz de utilizare prin care utilizatorul împuternicit aprobă eliberarea Cazierului contravențional.

Aprobarea eliberării ”cazierului contravențional” se face de către utilizatorul cu rolul de Sub-registrator și servește drept declanșator pentru înregistrarea în Registrul e-Cazierelor eliberate.

Sub-registrator semnează cu semnătură electronică (CU E01 Semnez document) fiecare formular de ”cazier contravențional” aprobat.

În cazul respingerii solicitării sistemul va furniza Sub-registrador-ului funcționalitățile necesare pentru perfectarea Raportului de refuz motivat. Raportul este prezent doar în format electronic. Raportul este semnat de Sub-registrador cu semnătură electronică (CU E01 Semnez document) și servește drept declanșator pentru înregistrarea în Registrul e-Cazierelor eliberate.

După caz, dacă este solicitată imprimarea Cazierului contravențional va fi invocat cazul de utilizare CU 04: Generez documente și rapoarte statistice.

#### *7.1.1.6. Cazuri de utilizare asociate rolului de Participant la procesul contravențional*

**CU E01 Semnez document.** Acesta este un caz de utilizare generalizator ce conține totalitatea funcționalităților necesare pentru semnarea electronică a unui document. În scopul semnării documentelor electronice implicit este utilizat serviciul MSign, dar urmează a fi susținute și soluții alternative precum MoldSign Desktop Suite și semnătura olografă electronică.

#### *7.1.1.7. Cazuri de utilizare asociate rolului de utilizator internet*

**CU E10: Explorez conținut interfață publică.** Prin cazul de utilizare se are în vedere posibilitatea accesării informației cu caracter public diseminată către un portal Inerent (ex. pagina Web a MAI, date.gov.md, etc.).

**CU E11: Solicit cazier contravențional.** Cazul de utilizare reflectă funcționalitățile oferite de Serviciul e-Cazier Contravențional

Serviciul e-Cazier Contravențional este realizat prin reutilizarea capabilităților de platformă reutilizabile servicii.gov.md și a capabilităților SIA e-Dosar contravențional . În cazul dat soluție servicii.gov.md oferă capabilități de ”front-ens” iar SIA e-Dosar contravențional capabilități de ”back-end”.

Cazul de utilizare pe partea SIA e-Dosar contravențional oferă următoarele funcționalități:

- Recepționarea solicitării de Cazier Contravențional și identificarea solicitantului
- Generarea formularului electronic de cazier contravențional
- Inițierea fluxului de validare a cazierului contravențional conform CU R01 Aprob eliberare Cazier contravențional
- Emiterea ”cazierului contravențional” în format electronic solicitantului.

**CU E12: Depun sesizare electronică.** Reprezintă cazul de utilizare prin care este oferit serviciul de depunere a ”sesizării electronice”.

Serviciul TI ”sesizării electronice” este oferit utilizatorilor internet prin intermediul paginii web oficiale ale MAI. Sesizarea electronică poate fi depusă doar de o persoană autenticată. Persoana se autentifică cu semnătura electronică. Sistemul va asigura integrarea cu serviciul MPass în scopul autentificării persoanei.

**CU G01: Înregistrez semnalare.** Cazul de utilizare prin care utilizatorul cu rolul de Ofițer al unității de gardă asigură recepționarea, înregistrarea și calificarea semnalărilor.

Utilizatorul cu rolul de Ofițer al unității de gardă are și rolul de Registrador pentru Registrul de evidență a sesizărilor cu privire la infracțiuni (R1) și Registrul de evidență a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente (R2).

Ofițerul din unitatea de gardă la momentul înregistrării sesizării face calificarea preventivă a faptei: se referă la penal sau contravențional. Sesizările calificate drept contravenționale și autosesizările pe fapte contravenționale sunt transmise în fluxul de lucru de gestiune a cazului contravențional. În cazul semnalărilor cu privire la alte încălcări (R2) ce nu sunt calificate stau în modulul semnalări până nu li se dă o calificare.

## 7.2. Funcționalități de sistem SIA e-Data contravențional.

**CU S01: Deschid Dosar contravențional.** Proces automatizat ce prevede crearea obiectului informațional e-Dosar contravențional în Sistem ca rezultat al înregistrării Sesizării sau Autosesizării. La momentul inițierii obiectul e-Dosar contravențional primește identificatorul atribuit Sesizării sau Autosesizării.

E-Dosarului contravențional include toate documentele și alte date ce se referă la cazul contravențional (ex. jurnalul activităților efectuate de AgC ce se referă la caz). ”De facto” e-Dosarul reprezintă cauza contravențională.

Dosarul electronic reprezintă mecanismul de grupare tematică a tuturor înregistrărilor și documentelor electronice acumulate pentru soluționarea unui caz. Adițional, Dosarul este folosit și pentru a asigura un mod de tratare comun pentru toate documentele/mesajele conținute. Dosarul în esența sa este și el un document cu înregistrări despre conținutul acestuia. Acest fapt este indicat prin relațiile Dosarului cu Documentul.

Deschiderea e-Dosarului contravențional se face automat conform declanșatorului descris în ”Fluxul de lucru asociat procesului de gestiune a cazurilor contravenționale și activități conexe” descris în capitolul 6.2.1.3. Procesului de gestiune a cazurilor contravenționale și activități conexe.

**CU S03: Schimb de date cu alte SIA.** Acestea este un caz de utilizare complex care asigură interoperabilitate cu sistemele informatice interne ale MAI și externe. Prin capabilitățile oferite de acest caz de utilizare se asigură:

1. Căutarea și consultarea informație din Registrele de stat și Registrele departamentale deținute de autoritățile publice, inclusiv MAI, inclusiv ținute în SIA e-Dosar contravențional și din registre comerciale ținute de terți.
2. Schimbul de date cu SIA a partenerilor de proces în ce ține de gestiunea cazului contravențional
3. Recepționarea informație de la SIA a Furnizorilor datelor registrelor ținute în SIA e-Dosar contravențional .
4. Interoperabilitatea cu sistemele informaționale ale partenerilor externi (ex. Europol, Interpol, etc.)
5. Raportarea sesizărilor cu privire la infracțiunile înregistrate în Registrul de evidență a sesizărilor cu privire la infracțiuni (R1) către SIA e-Dosar Penal
6. Înregistrarea autosesizărilor parvenite din SIA Control Trafic, e-Data v2 și alte SIA ale MAI capabile să înregistreze încălcări.
7. Integrarea cu serviciile guvernamentale partajate (MSign, MPay, MNotify, MCabinet, MDoc, MPower, etc.)
8. Diseminarea datelor către interfețe publice (ex. pagina web a MAI, portalul date.gv.md, etc.)

La mod practic se va asigura interoperabilitatea SIA e-Dosar contravențional cu cel puțin cu următoarele SIA:

1. **SIA deținute de MAI** utilizate în scopul schimbului de date:
  - SIA Control Trafic – interacționează în scop de furnizare a datelor despre faptele contravenționale înregistrate prin mijloace tehnice (sistemul de monitorizare foto-video și sistemul ”mașini capcană”);
  - SIA e-Dosar penal – interacționează cu SIA e-Dosar contravențional în scopul schimbului de date și documente pentru cazurile de recalificare a contravenției în/din caz penal;
  - SIA RICC – interacționează cu SIA e-Dosar contravențional în scopul schimbului de date și documente destinat ținerii Registrului informațiilor criminalistice și criminologice.

- SIA AFIS - interacționează cu SIA e-Dosar contravențional în scopul schimbului identificării persoanei în baza amprentei digitale
  - SIA „Registrul de stat al armelor” - interacționează cu SIA e-Dosar contravențional în scopul identificării persoane fizice și juridice care dețin în posesie arme și muniții cu destinație civilă
  - Etc.
2. **Sisteme informatice ale terților** - SIA e-Dosar contravențional interacționează cu alte sisteme externe în scopul schimbului de date aferente proceselor business susținute, întreținerii activelor semantice (ex. clasificatoare, date geo-spațiale, etc.) și diseminării automate de date și informații sau la solicitare. Printre acestea pot fi enumerate:
1. Agenția Servicii Publice în calitate de deținător al registrelor de stat, furnizează date din:
    - SIA Registrul de stat al populației - date despre persoane fizice, adresa de la domiciliu și documentele, care le-au fost eliberate;
    - SIA Registrul de stat al unităților de drept - date despre toate categoriile de unități de drept, constituite în bază legală adresa juridică, drepturile de a exercita diverse activități licențiate;
    - SIA „Registrul de stat al transporturilor” - date despre mijloace de transport (inclusiv agregatele cu număr de identificare), proprietarii acestora și alte persoane împuternicite, documentele și numerele de înmatriculare;
    - SIA „Registrul de stat al conducătorilor de vehicule” - date despre dreptul persoanei fizice de conducere a mijlocului de transport corespunzător;
  2. Ministerul Justiției în calitate de posesor:
    - SIA "Gestiunea dosarelor expertizei judiciare" (SIGDEJ) - rapoarte de expertiză întocmite de către sau cu participarea experților judiciari;
    - Sistemul informatic Programul Integrat de Gestionare a Dosarelor - hotărârile și încheierile judecătorești pe cauzele contravenționale;
    - Soluția informatică e-Dosar judiciar (SI e-DJ) – pentru informații în limitele solicitării și ale competențelor administratorilor
  3. Agenția Relații Funciare și Cadastru
    - SIA Registrul de stat al unităților administrativ-teritoriale și al adreselor - date despre unitățile teritorial-administrative, străzi, clădiri și apartamente la înregistrarea domiciliului
  4. Inspectoratul fiscal de stat
    - SIA „Registrul amenzilor contravenționale”, parte a Sistemului informațional al Serviciului Fiscal de Stat – în vederea furnizării informației privind amenzile contravenționale către Serviciul Fiscal de Stat.
  5. Comisia Națională a Pieței Financiare
    - Sistemul informațional RCA Data – oferă informații privind asigurările obligatorii de răspundere civilă pentru pagube produse de autovehicule
  6. Agenția Națională Transport Auto
    - Registru Operatorilor de Transport Rutier – oferă informații privind persoanele fizice și unitățile de drept ce oferă transport rutier contra cost;
  7. Uniunea Națională a Executorilor Judecătorești din Republica Moldova (UNEJ)
    - Sistemului informațional de evidență și gestiune a dosarelor de executare (SIEGDE) – în scopul schimbului de date privind persoanele ce au datorii debitoare la achitarea amenzilor.

8. Interpol/Europol

- o În calitate de furnizor de servicii TI privind schimbul automatizat de date ADN, date dactiloscopice și date de înmatriculare a autovehiculelor;

3. **Serviciile de platformă guvernamentală (MCloud)** sunt utilizate pentru dezvoltarea de servicii ale SII MAI. Cel puțin următoarele capabilități vor fi utilizate:

- o MPass – capabilități de identificare, autentificare și gestiune roluri pentru utilizatorii autorizați.
- o MPower – capabilități utilizate pentru validarea împuternicirilor agentului constator.
- o MSign – capabilități de semnătură electronică utilizate pentru semnarea și verificarea documentelor și a seturilor de date
- o servicii.gov.md – capabilități utilizate pentru crearea Serviciului TI e-Cazier contravențional
- o MLog – capabilități de jurnalizare a evenimentelor utilizate pentru stocare evenimentelor ce au loc în sistem;
- o MNotify – capabilități utilizate pentru notificarea utilizatorilor sistemului și altor persoane privind evenimentele generate de sistem sau la indicația utilizatorilor acestuia
- o MCabinet – capabilități destinate digitizării fluxurilor de comunicare cu persoanele fizice participante la proces;
- o MDoc - capabilități pentru stocarea și partajarea documentelor destinate părților participante la procesul contravențional și la activități conexe altele decât utilizatorii sistemului;
- o MConnect – capabilități utilizate pentru schimbul de date cu sistemele informatice ale MAI și altor autorități publice și de drept privat.
- o MPay – capabilități utilizate pentru achitarea conturilor de plată aferente amenzilor

**CU S04: Înregistrează autosesizare.** Acest caz de utilizare realizează funcționalitățile necesare pentru înregistrarea autosesizărilor cu privire la cazurile contravenționale parvenite din:

1. SIA Control Trafic,
2. Componenta mobilă e-Data v2
3. alte SIA ale MAI capabile să înregistreze încălcări

Agentul constator nu trebuie să completeze documente adiționale decât cele prin care constată contravenția (PV cu privire la contravenție, Decizia agentului constator). SIA e-Dosar contravențional poate utiliza un document de sistem ”fișa autosesizării” pentru a înregistra date cu privire la evenimentul autosesizării. Autosesizarea este înregistrată în Registrul de evidență a sesizărilor cu privire la infracțiuni (R1). Autosesizarea servește drept declanșator pentru inițierea fluxului de lucru de gestiune a cazului contravențional. ”Fișa autosesizării” este însoțită de documente ce includ probe, toate fiind înscrise în e-Dosarul contravențional.

**CU S05 Trec documente și dosare în arhivă.** Este un caz de utilizare care reprezintă o funcționalitate automatizată a sistemului informatic în vederea trecerii dosarelor electronice și/sau înregistrărilor din registrele de stat departamentale în arhiva digitală MAI.

Trecerea în arhivă a dosarului cauzei contravenționale (e-Dosarul contravențional) se efectuează ca rezultat al următoarelor acțiuni realizate de AgC:

1. Recepționării hotărârii Instanței de judecată privind cauzele expediate conform art. 400 (5), (6), pentru luarea deciziei privind sancțiunea.
2. Închiderea dosarului fără perfectarea procesului-verbal cu privire la contravenție;

3. Anularea sancțiunii.

Închiderea dosarului semnaleză faptul respectiv către activitatea de ”Monitorizare a mersului procesului contravențional” realizat de șeful Agentului constatator.

**CU S06: Generează bon de plată a amenzii.** Caz de utilizare ce asigură furnizarea informației necesare generării contului de plată a amenzii (ex. date de identificare a autorității, conturi trezoreriiale, textul destinației plății, etc.).

**CU S07: Indexez documente și înregistrări.** Caz de utilizare complex care furnizează totalitatea funcționalităților necesare analizei și indexării conținutului în vederea furnizării unei soluții ulterioară de căutare indexată a documentelor, înregistrărilor și altor date și prezentării rezultatelor interogării utilizatorilor în baza relevanței.

SIA e-Dosar va asigura indexarea a cel puțin următoarelor categorii de date:

1. Conținutul documentelor create în cadrul fluxului de lucru
2. Metadatele fluxului de lucru
3. Conținutul înregistrărilor din Registre;
4. Metadatele documentelor din arhiva electronică.

SIA e-Dosar va furniza soluție de indexare full text a documentelor asigurând facilități de reducere a sinonimiei, prefixelor și sufixelor precum și normalizării relevanței termenilor documentelor dimensiunii acestora (calcularea ponderii termenilor nu trebuie să depindă de dimensiunea fișierului) pentru eliminarea cazurilor priorității documentelor voluminoase față de documentele cu volum mic.

Sistemul trebuie să permită căutarea morfologică a datelor. Sunt persoane care în timpul sovietic le-a fost modificată transcrierea numelui, sunt persoane care au mai multe cetățenii, etc. Se va ține cont de transcripții și pronunția acestora în diferite limbi (ex. „chi” în română se citește „chi”, ucraineană „ki”, germană „ch” poate fi „h”, „k” sau „ș”).

Sistemul va dispune de dicționare morfologice redactabile.

**CU S08: Înregistrez obiect de evidență în registru.** Caz de utilizare prin care se asigură înregistrarea obiectelor evidenței în registru în baza evenimentului de semnare a documentelor confirmative de către AgC, care are și rolul de Registrator, în cadrul fluxului de lucru. *Evenimentele declanșatoare pentru înscrierea/modificarea/radierea datelor din registre este descrisă în capitolul 6.2.1.4. Activități de ținere a registrelor de stat departamentale aferente procesului contravențional.*

Documentele procesuale/procedurale ce servesc bază documentară pentru înregistrările în registru nu vor fi dublate în registru. În registru se va păstra identificatorul unic al documentului din SIA e-Dosar contravențional și versiunea acestuia.

În registru se înscrie valoare atributului informațional la momentul efectuării înregistrării. Întrucât unele înregistrări pot avea la bază diferite documente sau documente în versiunea draft (ex. înregistrarea primară a accidentului rutier se face în baza sesizării) este importat de a înregistra versiunea documentului în baza căruia a fost efectuată înscrierea.

**CU S9 Radiez obiect de evidență din Registru.** Acest caz de utilizare realizează funcționalitățile necesare pentru radierea înregistrărilor din registru.

**CU S10: Proceduri automate.** Cazul de utilizare include toate procedurile automate realizate de Sistem conform unei agende prestabilite sau la declanșarea unui eveniment. Exemple de proceduri automate pot servi:

- Generarea rapoartelor predefinite

- Diseminare date și rapoarte cu caracter public prin intermediul serviciului de platformă date.gov.md și pagina Web a MAI
- Backup la date
- Urmărirea achitării amenzilor
- Inițierea procedurilor de sincronizare a datelor din registre
- Indexarea documente și date
- Înscrierea sarcinilor, termenilor de executare a activităților procesului, a evenimentelor de grup din care face parte utilizatorul în agenda personală
- Etc.

**CU S11 Jurnalizez evenimente.** Reprezintă un caz de utilizare prin care va fi efectuată jurnalizarea evenimentelor în cadrul SIA e-Dosar contravențional . Orice eveniment generat în cadrul proceselor de business digitizate în SIA e-Dosar contravențional este pasibil de a fi jurnalizate și salvat în Registre de evenimente locale și în MLog.

Mecanismul de jurnalizare va fi dezvoltat în baza standardelor și bunelor practici implementate în industrie. Sistemul informatic va livra funcționalități de configurare a strategiei de jurnalizare a evenimentelor de business, inclusiv: categoriile de evenimente de business supuse jurnalizării, perioada calendaristică de jurnalizare (determinată sau nedeterminată) etc.

Pentru evenimentele de business critice sau sensibile, jurnalizarea se va efectua suplimentar prin intermediul serviciului de platformă MLog.

Cel puțin următoarele 3 categorii de evenimente vor fi jurnalizate:

1. Evenimente de sistem – jurnalizarea cărora este obligatorie.
2. Evenimente business cheie jurnalizate obligatoriu (ex. crearea uni e-Dosar contravențional, înregistrarea/accesarea/radierea înregistrării din Registru, etc.)- beneficiarul va furniza lista evenimentelor de sistem.
3. Evenimente jurnalizarea cărora poate fi activată/dezactivată de administratorul sistemului.

Evenimentele jurnalizate vor salva cel puțin următoarele categorii de date (în funcție de natura evenimentului jurnalizat):

- identificatorul evenimentului jurnalizat;
- identificatorul utilizatorului care a generat evenimentul;
- identificatorul Organizație căruia îi aparține utilizatorului;
- categoria evenimentului jurnalizat;
- momentul jurnalizării evenimentului;
- componenta aplicației care a generat evenimentul de business;
- componenta logică a SIA e-Dosar contravențional (gestiune caz contravențional, registre, etc), care a generat evenimentul de business;
- înregistrarea afectată de evenimentul de business;
- detaliile acțiunii efectuate de utilizator;
- referință spre obiectul informațional afectat
- etc.

Jurnalizarea va păstra un set suficient de date încât să fie clară natura datelor modificate sau șterse și să poată fi regăsite ușor înregistrările afectate de evenimentele de creare sau modificare a entităților informaționale SIA e-Dosar contravențional .

Evenimentul jurnalizat va conține o referință de acces direct la obiectul informațional (document, formular electronic etc.) aferent evenimentului de business. Excepție vor face doar evenimentele de suprimare a obiectelor informaționale.

Utilizatorul cu rol Administrator SIA e-Dosar contravențional va putea configura strategiile de jurnalizare pentru fiecare categorie de eveniment de business produs de SIA e-Dosar contravențional .

SIA e-Dosar contravențional va furniza mecanism de generare a rapoartelor aferente evenimentelor de jurnalizare.

Mecanismul de jurnalizare va fi capabil să se integreze cu serviciul de platformă MLog pentru jurnalizarea evenimentelor de business critice.

Administratorul SIA e-Dosar contravențional va putea configura categoriile evenimentelor de business care vor fi jurnalizate suplimentar prin intermediul MLog.

**CU S12: Notific utilizatori.** Caz de utilizare care furnizează totalitatea funcționalităților de notificare a utilizatorilor autorizați ai *SIA e-Dosar contravențional* și actorilor externi participanți la cazul contravențional.

*Sistemul* va genera și expedia automat notificări aferent oricărui eveniment de business al fluxurilor de lucru.

În funcție de utilizator (datele de configurare a profilului acestuia), SIA e-Dosar contravențional va asigura următoarele strategii de notificare:

- notificare în dashboard-ul utilizatorului;
- notificare prin Email;
- notificare prin MNotify
- toate categoriile de mai sus.

Utilizatorii autorizați SIA e-Dosar contravențional (indiferent de rolurile de care dispun) vor putea să-și configureze preferințele mijloacelor de notificare.

Pentru utilizatorilor autorizați notificările vor fi stocate în dashboard-ul acestora asigurându-se acces direct la documentul sau dosarul sursă al notificării.

SIA e-Dosar contravențional se va integra cu serviciul de platformă MNotify în scopul expedierii notificării utilizatorilor interni și externi și implementării altor mijloace de notificare oferite de MNotify (SMS, Mesaj instant, Push etc.).

Pot fi menționate un șir de evenimente care presupune expedierea de notificări:

1. Notificări în adresa utilizatorilor sistemului:
  - asignarea de sarcini utilizatorului;
  - evenimente de trasabilitate a documentelor aflate la control;
  - depășire termen de realizare sarcini;
  - eveniment de agendă propus spre acceptare/anunțat/care va derula într-un timp apropiat;
  - necesitatea implicării utilizatorului în activitățile fluxurilor de lucru;
  - necesitate efectuării de acțiuni de aprobare;
  - rezultatul acțiunii solicitate de utilizator (ex. semnarea documentului electronic.);
  - evenimente de trasabilitate a documentului pe fluxul de lucru (în cazul monitorizării evoluției procesului de examinare a documentului);
  - notificări privind procedurile automate ce au tangență cu e-Dosarele gestionate (ex. înregistrarea/modificarea datelor în registrul, trecerea dosarului în arhivă, etc.)
  - etc.

2. Notificări în adresa participanților la procesul contravențional:
  - notificarea persoanelor fizice participante la proces, în MCabinet, privind stocarea în MDoc a citației și a altor documente.
  - Notificarea persoanelor fizice participante la proces privind evenimentele de agendă stabilite conform citației;
  - notificarea contravenientului despre sancțiunea amenzii dispusă și metodele de plată a amenzii;
  - etc.
3. Notificări în adresa administratorilor sistemului
  - probleme ce afectează performanța de funcționare a SIA e-Dosar contravențional ;
  - etc.
4. Alte categorii relevante.

### 7.3. Funcționalități de bază a componentei de aplicație mobile e-Data v2

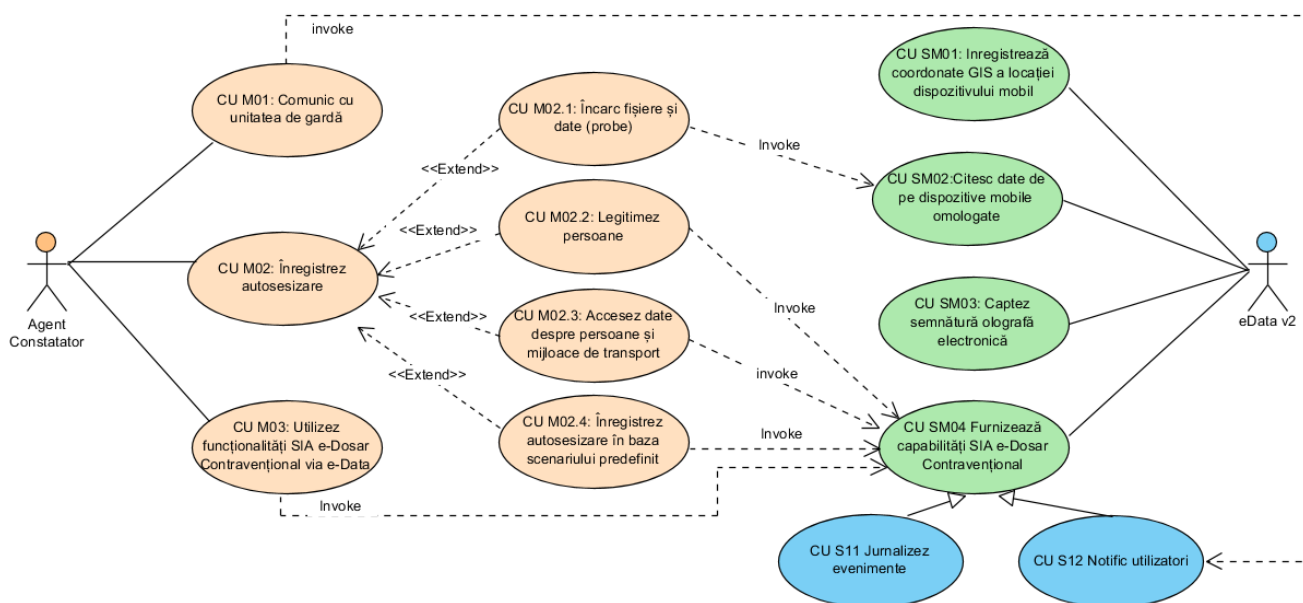


Figura 6. Cazuri de utilizare pentru aplicația mobilă

#### 7.1.2.1. Cazuri de utilizare – utilizator uman

**CU M02: Comunic cu unitatea de gardă.** Caz de utilizare prin care se asigură totalitatea funcționalităților necesare pentru comunicarea utilizatorului cu rolul de AgC cu unitatea de gardă, precum:

- recepționarea informației de orientare în contextul operațiunilor de reținere pe urme fierbinți;
- recepționarea indicațiilor, ordinelor și dispozițiilor către echipa mobilă;
- comunicarea către centrul de dirijare operațională a informației relevante privind evenimentele produse pe teren, acțiunile întreprinse și solicitări relevante (autorizare acțiuni, ajutor, etc.);

În scopul asigurării comunicării este reutilizată capacitatea SIA e-Dosar contravențional de a notifica utilizatorii sistemului.

**CU M02: Înregistrez autosesizare.** Caz de utilizare complex ce oferă totalitatea funcționalităților necesare pentru susținerea digitală a activității de constatare a încălcărilor contravenționale în flagrant.

Prin utilizarea funcționalităților oferite de cazul de utilizare sunt susținute următoarele activități:

1. Colectarea probelor despre încălcarea contravențională flagrantă:

1. Utilizând dispozitive mobile omologate și neomologate (CU M02.1)

2. Verificând identitatea persoanei (CU M02.2)
  3. Verificând informației despre încălcări în baza consultării datelor despre persoane și mijloace de transport în SIA e-Dosar contravențional e și alte SIA (CU M02.3);
2. Înregistrarea autosesizării AgC prin generarea ”fișei de autosesizare”. ”Fișa de autosesizare” este creată:
- a) De sistem, automat:
    1. La recepționarea mesajului structurat, cu câmpurile ”fișei de autosesizare” precompletate, dintr-un SIA de constatare a încălcărilor (ex. SIA Control trafic);
    2. La recepționarea mesajului structurat, cu câmpurile ”fișei de autosesizare” precompletate, de la un dispozitiv mobil omologat capabil incontestabil să identifice încălcarea (ex. Radar);
    3. În baza uni scenariu predefinit selectat de agentul constatator (ex. accident rutier, depășire viteză, etc). Scenariu include șabloane precompletate ale ”Fișei de autosesizare”.
  - b) La indicarea deliberată a AgC:
    1. Sistemul generează o ”fișă de autosesizare” în care sunt completate metadatele de sistem (numărul de sistem, denumire document, datele agentului constatator, data și ora creării, etc.). Sistemul asistă AC în completarea acestora sugerând diferite informații conform celor completate (ex. la completarea IDNP se vor extrage datele persoanei din RSP, la completarea nr. articolului CC se va propune textul, etc.)
3. Înregistrarea autosesizării în Registrul de evidență a sesizărilor cu privire la infracțiuni (R1) și transmiterea ”fișei autosesizării” și probelor în fluxul de lucru de gestiune a cazului contravențional.
4. Asigurarea evidenței activităților utilizatorului care presupun accesarea și prelucrarea datelor cu caracter personal în legătură cu realizarea legitimărilor cetățenilor și verificărilor realizate de angajații Ministerului Afacerilor Interne și ai instituțiilor din subordinea acestuia.

La fel, prin utilizarea funcționalităților e-Data toate probele foto, video vor include referința de geo-localizare. În cazul utilizării unor dispozitive specializate (ex. radarele) care transmit informația de geo-localizare aceasta va fi preluată. La crearea ”fișei autosesizării” de către utilizator aceasta va include referința de geo-localizare a locației dispozitivului mobil de pe care a fost generată, dacă nu au fost preluate datele respective de la dispozitive mobile omologate.

**CU M02.1: Încarc fișiere și date (probe).** Caz de utilizare ce oferă funcționalitățile necesare utilizatorului cu rol de AgC pentru colectarea probelor aferente încălcării constatate în flagrant. Prin intermediul cazului de utilizare se automatizează următoarele activități ale AgC:

1. Accesarea datelor de pe dispozitivele mobile omologate în scopul constatării încălcărilor.
2. Preluarea imaginilor foto, video și audio de pe dispozitive mobile neomologate în scop de a fi utilizate în calitate de probe. În calitate de dispozitive mobile neomologate sunt considerate Smartphone și Tabletele pe care rulează aplicație e-Data.
3. Înregistrarea sonoră a faptului comunicării drepturilor persoanei de către AC (sau înscrierea foto/video a faptului că i s-au adus la cunoștință.
4. Citirea automată a informației din QR code de pe documentele de identitate (buletinul de identitate, permisul de conducere, etc.).
5. Captarea datelor de identificare a vehiculului, inclusiv numărul de înmatriculare și tipul vehiculului în timp real utilizând camera dispozitivului mobil;
6. Înregistrarea locației unde a avut loc fapta contravențională

**CU M02.2: Legitimez persoane.** Caz de utilizare ce oferă funcționalitățile necesare utilizatorului cu rol de AgC pentru identificarea incontestabilă a persoanei. Identificarea persoanei de către AgC se face prin următoarele metode:

1. Identificarea persoanei în baza codului IDNP înscris într-un document oficial (buletin, pașaport, permis de conducere) în:
  - a. Registrul de Stat al Populației;
  - b. Registrul de stat al conducătorilor auto;
2. Identificarea persoanei în baza amprente digitale, ce include:
  - a. Captarea amprente digitale;
  - b. Căutarea persoanei după amprenta digitală în SIA AFIS
3. Identificarea persoanei în baza imaginii faciale, ce include:
  - a. Captarea imaginii feței;
  - b. Căutarea persoanei în RSP în baza imaginii faciale cu ajutorul soluție de recunoaștere facială a ASP;

**CU M02.3: Accesez date despre persoane și mijloace de transport.** Caz de utilizare ce oferă funcționalități cu ajutorul cărora utilizatorului cu rol de AgC caută și accesează informația despre persoane și mijloace de transport în SIA și Regeste electronice, în scopul identificării lipsei încălcărilor.

Soluția e-Data va asigura căutarea datelor despre persoane și mijloace de transport atât în resursele informaționale deținute de SIA e-Dosar contravențional e (e-Dosarele contravenționale și în:

- E-Dosar-ele contravenționale - informații despre persoane și mijloace de transport în cazul aflate pe rol
- Registrul de stat al contravențiilor – informații despre contravenienți, recidiv, punctele de penalizare și alte restricții valabile la moment
- Registrul persoanelor și mijloacelor de transport anunțate în orientare (căutare) – date despre persoanele anunțate în orientare și motivul căutării acestora, date despre mijloacele de transport anunțate în orientare și motivul căutării acestora
- Sistemul informațional RCA Data – oferă informații privind asigurările obligatorii de răspundere civilă pentru pagube produse de autovehicule
- „Registrul de stat al populației” – acordă acces la datele despre persoanele fizice și interacțiunea cu acesta, servește pentru preluarea și validarea înregistrărilor, modificărilor sau radierilor (care conțin date despre persoanele fizice), în scopul verificării acestora privind corectitudinea combinațiilor de IDNP (dacă este disponibilă informația privind IDNP-ul persoanei), numele, prenumele, actul de identitate și altele, după caz;
- „Registrul de stat al unităților de drept” – acordă acces la datele despre toate categoriile de unități de drept, constituite în bază legală. Interacțiunea are loc în scopul preluării și validării datelor despre persoane juridice privind corectitudinea combinațiilor de IDNO, denumire, cod;
- Registrul de stat al transporturilor – oferă acces la informația tehnică, economică și juridică despre mijloacele de transport auto și moto, tractoarele, mașinile și mecanismele specializate pentru construirea drumurilor, precum și despre posesorii acestora, în scopul verificării numărului de identificare a vehiculului, titlul de proprietate, titularul certificatului de înmatriculare și altele, după caz
- Registrul de stat al conducătorilor de vehicule - date despre dreptul persoanei fizice de conducere a mijlocului de transport corespunzător
- Registrul de stat al unităților administrativ-teritoriale și al adreselor - date despre unitățile teritorial-administrative, străzi, clădiri și apartamente la înregistrarea domiciliului

- SIA „Registrul amenzilor contravenționale”, parte a Sistemului informațional al Serviciului Fiscal de Stat – în vederea furnizării informației privind amenzile contravenționale către Serviciul Fiscal de Stat, potrivit prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 746/2020 cu privire la procedura de furnizare a informației privind amenzile contravenționale către Serviciul Fiscal de Stat
- Sistemul informațional RCA Data – oferă informații privind asigurările obligatorii de răspundere civilă pentru pagube produse de autovehicule
- Programul Integrat de Gestionare a Dosarelor (PIGD) – pentru informații în limitele solicitării și ale competențelor administratorilor
- Soluția informatică e-Dosar judiciar (SI e-DJ) – pentru informații în limitele solicitării și ale competențelor administratorilor
- Sistemul informațional „Determinarea dizabilității și capacității de muncă” – pentru informații în limitele solicitării și ale competențelor administratorilor

**CU M02.4: Înregistrez autosesizare în baza scenariului predefinit.** Reprezintă o funcționalitate prin care AgC i se oferă posibilitatea de selectare a unui scenariu predefinit pentru documentarea unei încălcări flagrante.

În baza scenariului Sistemul autocompletează ”fisa autosesizării” și ghidează AgC în vederea colectării probelor. În cazul scenariilor ce prevăd colectarea probelor cu utilizarea dispozitivelor mobile omologate Sistemul automat interpelează dispozitivul, preia datele/fișierul și-l anexează la ”fișa autosesizării”.

Scenariile sunt ulterior utilizate pentru documentarea cazului în cadrul fluxului de gestiune a cazului contravențional. În baza scenariului, în cadrul fluxului de lucru, AgC i se propune completarea setului de documente ce se sunt relevante cazului.

**CU M03: Utilizez funcționalități SIA e-Dosar contravențional via e-Data.** Cazul de utilizare specifică capacitatea ce permite utilizatorului autorizat să acceseze totalitatea funcționalităților SIA e-Dosar contravențional conform rolului și drepturilor individuale din interfața aplicației mobile e-Data. Utilizatorul va putea accesa funcționalitățile oferite de aplicația mobilă și alte componente funcționale ale SIA e-Dosar contravențional din cadrul unei interfețe unificate.

#### 7.1.2.2. Cazuri de utilizare – sistem e-Data

**CU SM01: Înregistrează coordonate GIS a locației dispozitivului mobil.** Reprezintă o funcționalitate de sistem ce asigură înregistrarea coordonatelor GIS a locației dispozitivului mobil pe care rulează aplicația mobilă (e-Data v2).

Capabilitatea este ulterior utilizată pentru a înscrie în metadatele fișierelor nestructurate (imagini, video, etc) și în documente (ex. ”fișa autosesizării”) a coordonatelor GIS a dispozitivului mobil cu care acestea au fost create.

**CU SM02:Citesc date de pe dispozitive mobile omologate.** Reprezintă o capacitate a Sistemului de a se integra cu aplicațiile oferite de producătorul dispozitivelor mobile omologate pentru prelua date, imagini, video, etc.

Cel puțin următoarele dispozitive mobile omologate urmează a fi integrate:

1. Aparatului (laser) pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor de tip LTI 20/20 „TruCAM”;
2. Analizorul concentrației de etanol în aerul expirat de tip Drager Alcotest 7510;
3. Analizorul concentrației de etanol în aerul expirat de tip Drager Alcotest 6820.

În scopul accesării datelor de pe dispozitivele mobile omologate aplicația e-Data va dispune de capacități de a se integra cu aplicațiile de gestiune a dispozitivelor/driverelor furnizate de producătorul acestora. Aplicația e-

Data va dispune de capabilități de integrare cu aplicațiile de gestiune/drivererele ale dispozitivelor mobile enumerate mai sus în scopul preluării datelor structurate și nestructurate (imagini, video, etc.).

**CU SM03: Captez semnătură olografă electronică.** Reprezintă o funcționalitate prin care o persoană poate semna electronic un document sau un fișier folosindu-se de un dispozitiv cu ecran tactil. Semnătura olografică electronică este atașată la documentul sau fișierul specific pentru care se face semnătura. Aceasta poate fi în formă de imagine a semnăturii digitale sau un format specific care stochează informațiile semnăturii. Semnătura olografică electronică trebuie să fie protejată prin mecanisme de securitate pentru a preveni falsificarea sau modificarea ulterioară a semnăturii.

**CU SM04 Furnizează capabilități SIA e-Dosar contravențional .** Caz de utilizare generic care definește capabilitatea soluției e-Data v2 să acceseze funcționalitățile altor module/aplicații ce formează SIA e-Dosar contravențional . Capabilitatea este utilizată pentru a furniza serviciu de interfață unificată pentru acces la toate funcționalitățile aplicațiilor de tip ”front end” destinate susținerii activităților operaționale realizate de polițist;

**CU S11: Jurnalizez evenimente.** Acest caz de utilizare indică capabilitatea aplicației mobile de a reutiliza capabilitatea SIA e-Data contravențional în scopul jurnalizării evenimentelor de business și tehnologice produse nemijlocit la utilizarea acesteia. Funcționalitățile oferite prin cazul de utilizare se referă la:

- jurnalizarea evenimentelor de business generate de componentele funcționale ale aplicației mobile e-Data;
- fixarea acțiunilor legale întreprinse de polițiști (ex. verificare persoana, mijloc de transport, percheziție, reținere, etc.);
- urmărirea locației dispozitivului mobil alocat utilizatorului.

### 7.4. Funcționalități de administrare a SIA e-Dosar contravențional

Funcționalitățile de administrare și configurare SIA e-Dosar contravențional sunt prezentate în diagrama din figura ce urmează și constau din următoarele cazuri de utilizare specifice.

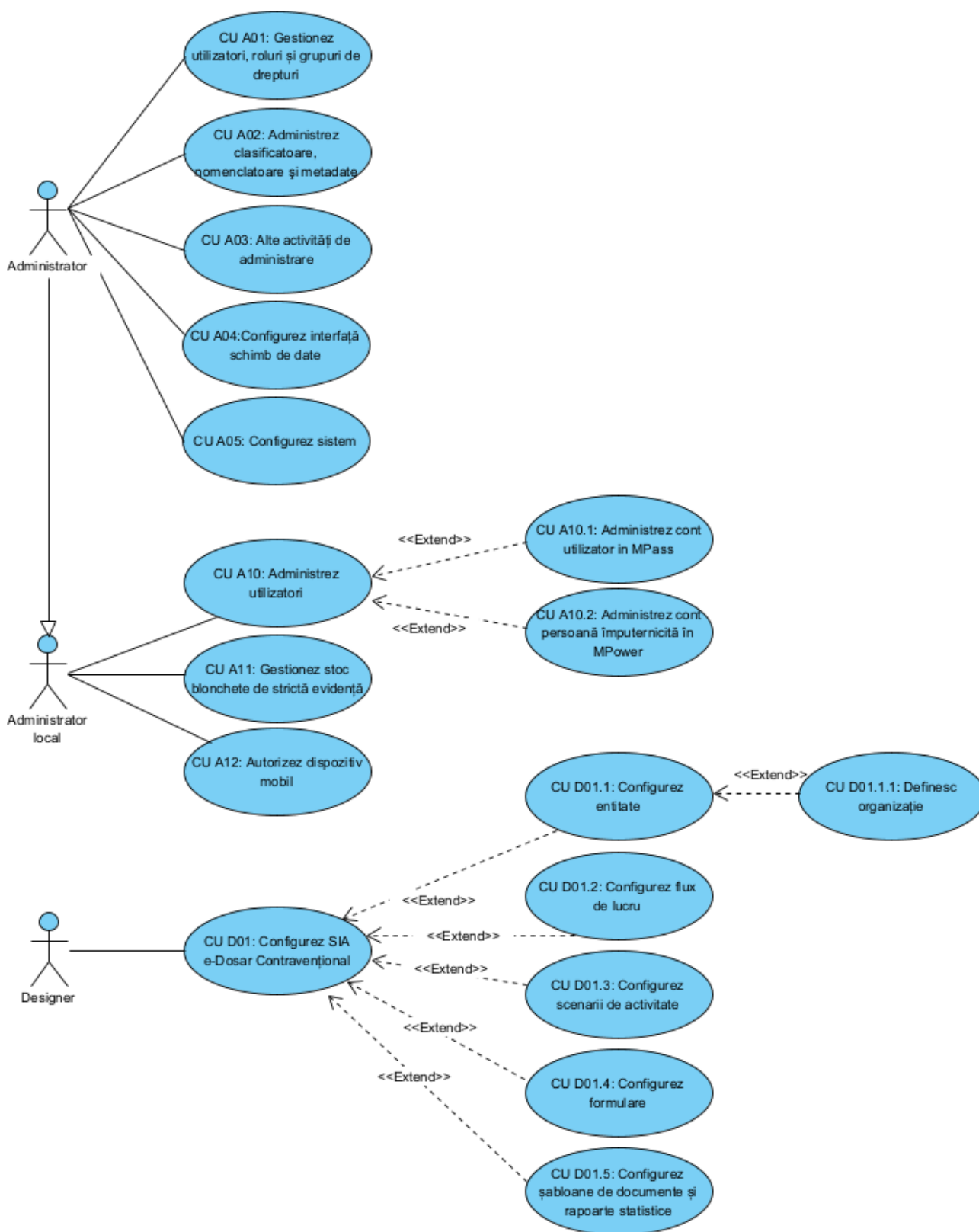


Figura 7. Cazuri de utilizare pentru administrarea SIA e-Dosar contravențional

**CU A01: Gestionez utilizatori, roluri și grupuri de drepturi.** Caz de utilizare care descrie funcționalitățile prin intermediul cărora sunt administrate profilurile, rolurile și grupurile actorilor autorizați ai sistemului informatic.

De asemenea acest caz de utilizare va furniza totalitatea funcționalităților necesare definirii drepturilor de acces a utilizatorilor la componentele interfeței utilizator, date sau documente și preciza particularitățile de comportament a componentelor interfeței utilizator în interacțiunea cu utilizatorii autorizați.

Sistemul informatic va furniza funcționalitățile necesare gestiunii grupurilor/rolurilor și drepturilor asociate acestora care urmează să fie ulterior atribuite utilizatorilor autorizați. Drepturile de acces la interfața utilizator și înregistrările bazei de date vor fi definite de grupul/rolul aferent utilizatorului sau explicit pentru fiecare utilizator în parte.

Pentru roluri specifice, drepturile de acces a utilizatorilor la datele și funcționalitățile SIA e-Dosar contravențional vor fi atribuite explicit de către utilizatori cu rol administrator.

Sistemul va furniza administratorului un mecanism prin care să poată exporta și sincroniza rolurile și drepturile de acces definite în SIA e-Dosar contravențional în MPass. MPass va fi utilizat pentru autentificarea utilizatorilor și acordarea drepturilor de acces.

Sistemul va dispune de capabilități de a seta grupe de utilizatori. Grupa poate fi utilizată pentru a seta diferiți parametri specifici grupului de utilizatori: ex. scenarii de acțiuni, componente afișate în dashboard, etc.

**UC A02. Administrez clasificatoare, nomenclatoare și metadate.** Reprezintă o funcționalitate destinată Administratorului SIA e-Dosar contravențional prin intermediul căreia acesta administrează totalitatea nomenclatoarelor și metadatelor aferente Sistemului (inclusiv interfața utilizator al sistemului informatic). O particularitate a acestui caz de utilizare este furnizarea funcționalităților de redactare a tabelor de corespondență necesare normalizării datelor recepționate din surse externe în conformitate cu identificatoarele nomenclatoarelor și clasificatoarelor utilizate în cadrul e-Dosar și Registrele electronice

Nomenclatorul articolelor/punctelor din actele normative, ce sunt preluate în documentele procesuale/procedurale, trebuie să susțină versiuni. Pentru fiecare versiune poate fi stabilit perioada de valabilitate. Timpul intrării în vigoare se consideră ora 00 a zilei indicate.

**UC A03. Alte activități de administrare.** Set de funcționalități în afara obiectivelor de implementare a prezentului TOR destinate Administratorului SIA e-Dosar contravențional care cuprinde toate operațiunile de administrare și asigurare a funcționalității Sistemului care nu au fost descrise în alte cazuri de utilizare și vor fi efectuate prin intermediul mecanismelor sistemului de operare sau a altor soluții informatice exploatate în cadrul MAI.

**UC A04. Configurez interfață schimb de date.** Reprezintă o funcționalitate cu care administratorul sistemului poate seta jurnalizarea unor evenimente adiționale decât cele definite implicit de sistem.

Cazuri de utilizare specifice rolului de Administrator local

**CU A05: Configurez sistem** Reprezintă un caz de utilizare care furnizează funcționalitățile necesare configurării parametrilor de funcționare a *SIA e-Dosar contravențional*. *SIA e-Dosar contravențional* trebuie să fie un sistem configurabil și adaptarea lui la necesitățile curente ale utilizatorilor și cadrului legal în vigoare trebuie să se facă prin intermediul interfeței utilizator fără a fi necesară intervenția în codul program, compilarea acestuia și activități de desfășurare repetată a sistemului informatic..

Administratorul de Sistem va putea defini cel puțin următoarele configurări:

- job-uri pentru proceduri automate;
- căi de acces, valori ale variabilelor necesare funcționării *SIA e-Dosar contravențional* ;

- fluxuri de lucru;
- șabloane de documente și rapoarte;
- reguli de validare a conținutului, tipului și mărimii documentelor;
- perioade de retenția a documentelor (conform categoriilor de documente și surselor acestora);
- reguli de indexare a conținutului documentelor;
- parametri de integrare cu sisteme informatice externe;
- configurări aferente sistemului de management al securității informației;
- alte configurări relevante.

**CU A10: Administrez utilizatori.** Acesta este un caz de utilizare prin care administratorul local via SIA e-Dosar contravențional administrează conturi de utilizatori.

Include asocierea rolurilor utilizatorilor la funcțiile definite de organigramă.

**CU A10.1: Administrez cont utilizator in MPass.** Acesta este un caz de utilizare prin care administratorul local via SIA e-Dosar contravențional administrează conturi de utilizatori in MPass.

Sistemul va furniza administratorului un mecanism prin care să poată asigna rolurile și drepturile de acces definite în SIA e-Dosar contravențional cu utilizatorii înregistrăți in MPass. MPass va fi utilizat pentru autentificarea utilizatorilor și acordarea drepturilor de acces.

**CU A10.2: Administrez cont persoană împuternicită în MPower.** Acesta este un caz de utilizare prin care administratorul local via SIA e-Dosar contravențional administrează conturi ale persoanelor împuternicite in MPower.

Sistemul va furniza administratorului un mecanism prin care să poată asocia utilizatori lorii sistemului cu persoanele împuternicite înregistrate în MPower. MPower va fi utilizat pentru a valida împuternicirea AgC.

**CU A11: Gestionez stoc blanchete de strictă evidență.** Acest caz de utilizare conține totalitatea funcționalităților necesare generării, distribuirii și urmăririi utilizării blanchetelor de formulare de strictă evidență.

Următoarele blanchete de formulare de strictă evidență sunt utilizate:

1. Raportul privind înregistrarea contravenției
2. Solicitarea privind depunerea declarației cu privire la identitatea conducătorului vehiculului în momentul săvârșirii contravenției.
3. Procesul-verbal de ridicare a obiectelor și documentelor
4. Ordonanța de ridicare
5. Decizia privind examinarea contravenției în temeiul constatării personale a agentului constator
6. Decizia asupra cauzei contravenționale
7. Acord de colaborare
8. Procesul-verbal cu privire la contravenție
9. Cazier Contravențional

**CU A12: Autorizez dispozitiv mobil.** Acest caz de utilizare furnizează funcționalități destinate asocierii dispozitivelor mobile unui agent constator . Asocierea se efectuează în scopul monitorizării locației dispozitivului și a agentului constator.

Cazuri de utilizare specifice rolului de Designer

**CU D01: Configurez entitate.** Caz de utilizare ce furnizează funcționalități necesare pentru a crea și personaliza entități. Practic, prin intermediul ”entity builder”, utilizatorii pot crea și modifica entități, definind proprietăți specifice, fluxuri de lucru, reguli de validare, formulare de introducere a datelor și rapoarte asociate. Astfel, se poate adapta aplicația la nevoile specifice ale organizației și proceselor de afaceri, îmbunătățind eficiența și eficacitatea acestora.

**CU D01.1: Definesc organizație.** Acest caz de utilizare furnizează funcționalități destinate configurării entității de tip organizație în Sistem, Soluția SIA e-Dosar contravențional urmează să asigure digitizarea fluxurilor de lucru destinate gestiune cauzelor contravenționale realizate de autoritățile competente să soluționeze cauzele contravenționale ce nu dispun de sistemul informatic propriu. În acest sens cel puțin următoarele funcții business urmează a fi susținute:

- Configurarea ”profilului organizației”, ce include:
  - Înregistrarea organizației în sistem ce include crearea obiectului informațional care descrie organizația;
  - Definirea structurii organizatorice, roluri și drepturi specifice utilizatorilor organizației;
  - Definire sferă de competență conform Codului Contravențional;
  - Asocierea Serviciilor TI, fluxurilor de lucru, obiectelor informaționale, nomenclatoare, rapoarte, forme ecran și fluxuri de navigare în cadrul aplicației, fluxuri de date (interfețe de interoperabilitate), notificări și alerte, etc. specifice organizației,
- Gestionarea setărilor de configurare specifice organizației pentru modulele adiționale ale aplicației (de exemplu, modulul funcțional de gestiune a conturilor de plată și urmărirea plății amenzilor –”Billing”, etc.)
- Realizarea de teste și validări ale configurației organizației pentru a se asigura că aceasta îndeplinește cerințele și standardele organizației.

**CU D02: Configurez flux de lucru.** Reprezintă un caz de utilizare care furnizează funcționalitățile necesare configurării și administrării fluxurilor de lucru.

Fluxurile de lucru trebuie să poată fi definite prin specificarea de pași de procesare (etapele de evoluție a fluxului de lucru) realizați atât de utilizatori bine definiți (numiți) cat și de posturi de lucru generice. În acest sens un flux de lucru trebuie să poată fi proiectat ca o colecție de activități ce se desfășoară fie secvențial, fie în paralel, conform anumitor scenarii predefinite sau dinamice. Numărul de pași ce pot fi incluși într-un flux nu trebuie să fie limitat. La fel prin acest caz de utilizare Sistemul.

La fel oferă posibilitatea de a automatiza anumite procese de afaceri prin setarea de reguli și acțiuni automate. Acest lucru poate include, de exemplu, asignarea sarcinilor automate în funcție de anumite evenimente, generarea automată de rapoarte sau notificări, actualizarea automată a stării unui proces etc.

Oferă posibilitatea conexării la fluxul de lucru a diferitor entități (ex. forme ecran, șabloane de documente, etc.) ce va permite utilizatorilor să creeze și să configureze diferite tipuri de formulare necesare pentru procesele de afaceri. Aceste formulare pot include câmpuri de introducere a datelor, opțiuni de selectare, încărcare de fișiere, validări și reguli personalizate etc.

Oferă posibilitatea configurării în flux a integrării cu alte aplicații și sisteme, astfel încât datele și informațiile să poată fi transferate automat între diferitele aplicații.

Include setarea mecanismelor de monitorizare a fluxului de lucru. Prin aceasta permite utilizatorilor să monitorizeze și să urmărească progresul proceselor de afaceri, astfel încât să poată fi identificate eventualele probleme și să se ia măsuri de remediere în timp util. Această funcționalitate poate include generarea de rapoarte și statistici privind performanța proceselor de afaceri.

**CU D03: Configurez spațiu de lucru** Reprezintă un caz de utilizare care descrie funcționalitățile destinate delimitării frontierelor informaționale ale spațiilor de lucru și a utilizatorilor sau grupurilor de utilizatori cu acces la spațiile de lucru.

Prin intermediul spațiului de lucru se va spori comoditatea exploatarei interfeței utilizator, accesul rapid al utilizatorilor la informația aferentă mediului său de lucru și impulsivitatea colaborării între utilizatorii aceluiași grup. Un spațiu de lucru poate reprezenta o grupare a mai multor documente și dosare aferente unei anumite problematice, a cărei accesare se bazează pe drepturi de acces.

**CU D03.1 Configurez formulare** Caz de utilizare ce oferă totalitatea funcționalităților necesare utilizatorului să creeze și să gestioneze formularele: forme ecran, șabloane de documente, șabloane de rapoarte. Printre funcționalitățile oferite se pot enumera:

- Crearea și personalizarea formularelor: Utilizatorii pot crea și personaliza formularele în funcție de nevoile și cerințele specifice ale organizației lor.
- Definirea structurii formularului: Utilizatorii pot defini structura și designul formularului, inclusiv elementele grafice, câmpurile și tipurile de date acceptate.
- Configurarea validării datelor: Utilizatorii pot configura validarea datelor introduse în formulare pentru a se asigura că acestea sunt corecte și complete.
- Adăugarea de reguli și acțiuni: Utilizatorii pot adăuga reguli și acțiuni la formulare pentru a automatiza procesele și pentru a asigura consistența datelor.
- Administrarea formularelor: Utilizatorii pot administra formularele, inclusiv modificarea, eliminarea și actualizarea lor în timp real.

**CU D04 Configurez interfață de schimb date.** Prin acces caz de utilizare Designerul configurează noi fluxuri de interoperabilitate atât via MConnect cât și a interfețelor automatizate (API) personalizate.

**CU D05: Înregistrez dispozitiv mobil omologat.** Acest caz de utilizare furnizează funcționalități necesare pentru integrarea SIA e-Dosar contravențional cu diferite dispozitive mobile omologate în scopul preluării datelor de pe acestea.

**CU H01.1: Accesez documente arhivate.** Caz de utilizare ce oferă totalitatea funcționalităților necesare utilizatorului autorizat să caute și să acceseze documente din arhiva digitală.

Utilizatorul autorizat are acces la metadatele ce descriu e-Dosarul contravențional arhivat.

SIA e-Dosar contravențional va pune la dispoziția utilizatorilor autorizați fluxuri de lucru preconfigurate prin intermediul cărora acesta poate solicita acces la documentele din arhivă.

Accesul la documentele din arhivă se acordă pentru un interval determinat de timp.

## 8. Cerințe non-funcționale pentru SIA e-Dosar contravențional

Acest compartiment stabilește cerințele privind caracteristicile non-funcționale ce trebuie să le dețină soluția informatică care face obiectul acestei achiziții.

### Convenții la formularea cerințelor non-funcționale

Cerințele pentru implementarea SIA e-Dosar contravențional stabilite în acest document sunt marcate utilizând următoarea convenție:

- toate cerințele au un identificator unic format din două valori **X.Y**, unde **X** reprezintă categoria cerinței descrise în tabelul 8.1 iar **Y** este identificatorul unic al cerinței în categoria din care face parte.
- pentru fiecare cerință este menționată obligativitate: **M** – cerință obligatorie a fi implementată (de la noțiunea engleză *Mandatory*), **D** – cerință dorită a fi implementată, opțională (de la noțiunea engleză *Desirable*) și **I** – cerință cu caracter informativ.

Tabelul 8.1. Categoriile de cerințe ale caietului de sarcini

Valoare	Semnificație	Interpretare
LCR	Cerințe licențiere și proprietate intelectuală	Cerințele se referă drepturile de proprietate intelectuală aferente SIA e-Dosar contravențional și componentelor soft necesare funcționării SIA e-Dosar contravențional.
ARH	Cerință de arhitectură	Cerința se referă la aspectele arhitecturale de conceptualizare a SIA e-Dosar contravențional.
DEL	Cerință față de livrabil	Cerința se referă la livrabilele ce urmează a fi prezentate de dezvoltatorul SIA e-Dosar contravențional.
FLEX	Cerință de extensibilitate	Cerința se referă la extensibilitate adaptării SIA e-Dosar contravențional noilor necesități.
GMS	Cerință de garanție, mentenanță și suport post-implementare	Cerința se referă la caracteristicile serviciilor de menținere operațională și dezvoltare post-implementare ale SIA e-Dosar contravențional, solicitate în cadrul achiziției.
INT	Cerință de interoperabilitate	Cerința se referă la cadrul de interoperabilitate a SIA e-Dosar contravențional.
SLA	Cerință față de nivelul serviciilor oferite	Cerința se referă la parametrii de calitate la care trebuie să fie prestate serviciile de garanție, mentenanță și suport post-implementare.
MG	Cerință de management al proiectului	Cerința se referă la aspectele de management de proiect pe perioada proiectării, dezvoltării, implementării, punerii în producție și exploatării SIA e-Dosar contravențional.
PERF	Cerință de performanță	Cerința se referă la performanța de funcționare a SIA e-Dosar contravențional.
RC	Cerință de reziliență și continuitate	Cerința se referă la proprietățile de răspuns a SIA e-Dosar contravențional la evenimentele critice și restabilire rapidă a funcționalității sale.

Valoare	Semnificație	Interpretare
SEC	Cerință de securitate	Cerința se referă la aspectele de asigurare a securității informației cărora trebuie să corespundă <i>SIA e-Dosar contravențional</i> .
SC	Cerință de scalabilitate	Cerința se referă la proprietățile de scalabilitate a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> la sporirea numărului utilizatorilor, tranzacțiilor și bazei informaționale.
SM	Cerință de mentenanță	Cerința se referă la aspectele de mentenanță post-livrare a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> .
TP	Cerință de platformă	Cerința se referă la platforma tehnologică solicitată pentru <i>SIA e-Dosar contravențional</i>
UI	Cerință privind interfața utilizator	Cerința se referă la interfața utilizator pe care o va furniza <i>SIA e-Dosar contravențional</i> utilizatorilor autorizați.

Oferta prezentată de ofertant trebuie să corespundă în mod obligatoriu tuturor cerințelor indicate ca fiind obligatorii.

Oferta prezentată de ofertant va obține un avantaj competitiv pentru fiecare cerință opțională la care corespunde.

Cerințele informative sunt destinate să ofere mai multă informație, pentru o înțelegere mai bună a contextului altor cerințe.

## 8.1. Cerințe generale

Tabelul 8.2. conține specificarea cerințelor generale.

**Tabelul 8.2. Cerințele de licențiere și proprietate intelectuală**

ID	Obligativitate	Cerință
MG001	I	Furnizorul de servicii va asigura și în caz de necesitate va putea demonstra că orice componentă a SIA e-Dosar contravențional a fost proiectată și este conformă principiilor stabilite pentru SIA e-Dosar contravențional specificate în capitolul 1.5 al prezentului document .

## 8.2. Cerințe de licențiere și proprietate intelectuală

MAI va deține toate drepturile necesare pentru utilizarea pe termen nelimitat a sistemului informatic și a tuturor componentelor soft necesare bunei funcționări a SI.

Tabelul 8.3. conține specificarea cerințelor aferente licențierii și drepturilor de proprietate intelectuală aferente SI și componentelor soft necesare funcționării sistemului.

Tabelul 8.3. Cerințele de licențiere și proprietate intelectuală

ID	Obligativitate	Cerință
LCR001	I	MAI asigură următoarele medii de operare pentru SI:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediul de producție;</li> <li>- Mediul de testare;</li> <li>- Mediul de dezvoltare.</li> </ul> Beneficiarul va livra mediile de operare pentru SIA e-Dosar contravențional în cadrul platformei MCloud.
LCR002	M	Ofertantul va include în oferta sa licențele pentru toate produsele soft de tip COTS, necesare implementării și utilizării SI în cele trei medii puse la dispoziție de MAI. Aici sunt incluse, fără a fi exhaustiv, următoarele: sisteme de operare, sisteme de gestiune baze de date, biblioteci software, utilitare și alt soft de sistem.  Cantitatea licențelor oferite trebuie să permită accesarea și utilizarea SI (în orice mediu în care funcționează) de un număr nelimitat de utilizatori nominali, precum și nelimitat de sisteme externe. Nu vor exista restricții cu privire la numărul de documente, tranzacții sau mod de accesare a SI (ex. limitări la accesare concurentă).  Cantitatea licențelor oferite trebuie să permită accesarea interfețelor aplicative ale SI de orice aplicație și sistem extern.
LCR003	M	Oferta de licențiere pentru toate componentele software oferite conform condițiilor de mai sus va fi de tip "perpetua".
LCR004	M	Ofertantul va transmite către MAI toate drepturile asupra dezvoltărilor, ajustărilor, configurărilor și personalizărilor efectuate pentru implementarea SI conform cerințelor. Acestea pot fi aferente produselor soft terțe licențiate, sau pot fi componente distincte.
LCR005	M	Ofertantul va furniza codului sursă pentru toate componentele de aplicație SIA e-Dosar contravențional dezvoltate special pentru MAI.
LCR006	M	Pentru produsele COTS vor exista cel puțin 3 vendori locali care folosesc soluția. Altfel, ofertantul va furniza codul sursă pentru produsele COTS.
LCR007	M	Orice date stocate în cadrul bazelor de date aferente SI sunt proprietatea MAI. Accesul la aceste date pe întreaga perioadă de contractare a furnizorului, cât și după, este subiect al cerințelor și clauzelor de confidențialitate a informației.
LCR007	M	Ofertantul va prezenta modelul său de licențiere propus pentru soluția, ce trebuie să corespundă cerințelor de mai sus. Ofertantul va descrie modelul de licențiere propus, argumentând de ce acesta este cel optim pentru MAI. Va prezenta o analiză comparativă cu alte modele de licențiere oferite de obicei pentru soluția ofertată.

### 8.3. Cerințe aferente arhitecturii de sistem

Arhitectura SIA e-Dosar contravențional trebuie să fie aliniată la necesitățile MAI cel puțin în aspectele ce țin de extensibilitate, flexibilitatea și mentenanță a sistemului informatic. MAI optează pentru o arhitectură deschisă, modulară, bazată pe componente interoperabile. Aceste principii trebuie să fie vizibile la toate nivelele arhitecturii.

#### 8.3.1. Cerințe generale ale arhitecturii

Tabelul 8.4. conține specificarea cerințelor non-funcționale generale înaintate arhitecturii sistemului informatic.

**Tabelul 8.4. Cerințele generale înaintate arhitecturii**

ID	Obliga tivat e	Cerință
ARH 001	M	Soluția informatică la general urmează să corespundă ”Modelului de referință pentru arhitectura sistemelor informatice ale MAI” definit în capitolul 5.1., iar fiecare nivel de arhitectură modelelor de referință descrise în capitolul 6.
ARH 002	M	Arhitectura trebuie să fie bazată pe standarde deschise.
ARH 003		Arhitectura trebuie să fie orientată pe servicii (SOA).
ARH 004	M	Arhitectura va fi concepută integrat, dezvoltată cu aplicarea celor mai bune practici în domeniu ( <i>exemplu: principii de arhitectură și arhitecturi de referință aliniate TOGAF 9.2</i> ).
ARH 005	M	Arhitectura va fi una de tip client-server, organizată în cel puțin 3 nivele verticale, divizate clar, astfel încât fiecare nivel superior să depindă doar de nivelul său inferior.
ARH 006	M	Arhitectura trebuie să fie adaptată la implementarea și utilizarea în mediile virtualizate.
ARH 007	M	Caracteristici ale unui sistem informatic cu arhitectură orientată pe implementare în medii virtualizate, sunt: conștient de latență, conștient de căderi de componente, paralelizabil, conștient de utilizarea resurselor.
ARH 008	M	Comunicarea între toate componentele sistemului se va face securizat, utilizând în acest scop interfețele interne ale componentelor sistemului.
ARH 009	M	Arhitectura trebuie să fie proiectată în așa mod încât să asigure că aplicația este scalabilă – să fie capabilă de a se adapta la o creștere a numărului de utilizatori sau/și a volumului de date, fără a reduce performanța.
ARH 010	M	Toleranță la erori: soluția software trebuie să fie capabilă să gestioneze erorile și să se recupereze rapid în cazul unor eșecuri ale sistemului sau ale rețelei.
ARH 011	M	Arhitectura SIA e-Dosar contravențional trebuie să suporte rularea acesteia în mediul de orchestrare a resurselor de calcul \ Kubernetes (K8s).

#### 8.3.2. Cerințe ale nivelului de prezentare al arhitecturii

Nivelul de prezentare al arhitecturii este responsabil pentru asigurarea interacțiunii utilizatorului cu funcțiile de business ale. Acest nivel de arhitectură gestionează modul în care utilizatorii accesează și utilizează funcțiile sistemului informatic atât în scopul exercitării atribuțiilor de serviciu, cât și în scop administrativ.

SIA e-Dosar contravențional urmează să fie accesat de către funcționarii din cadrul IGP și MAI, alte autorități competente să soluționeze cazuri contravenționale și utilizatorii externi autorizați. Suplimentar, va comunica

cu alte sisteme ale MAI sau alte terțelor părți, prin interfețe aplicative externe (a se vedea specificațiile aferente *Interoperabilității*).

Tabelul 8.5. conține specificarea cerințelor non-funcționale înaintate nivelului de prezentare al arhitecturii sistemului informatic.

**Tabelul 8.5. Cerințele nivelului de prezentare al arhitecturii**

ID	Obligativitate	Cerință
ARH 012	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va integra interfețele de utilizator pentru a permite utilizatorului să utilizeze un singur punct de acces pentru toate funcțiile de business pentru care a fost autorizat. Excepții sunt admise pentru rolurile cu drepturi privilegiate (ex. designer de componente aplicative, administrator de sistem, etc.).
ARH 013	M	Aplicația client va putea fi rulată în medii de operare standard sau cu configurări minime din partea Beneficiarului ( <i>exemplu: doar soft standard de sistem</i> ).
ARH 014	M	Aplicația client implicită va fi exploratorul WEB.
ARH 015	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va fi compatibil cu cel puțin 3 din cele mai utilizate exploratoare WEB ( <i>Microsoft Edge, Google Chrome, Safari</i> ).
ARH 016	M	Interfața utilizatorului trebuie să fie configurabilă cu posibilitatea de adăugare widget. Se va asigura o interfață structurată similar „MS Outlook”;
ARH 017	M	Nivelul de prezentare nu va implementa reguli de business, cu excepția validării datelor de intrare.

### 8.3.3. Cerințe ale nivelului logicii de business al arhitecturii

Nivelul logicii de business al arhitecturii implementează funcționalitățile de bază ale sistemului informatic. Logica de business este responsabilă de accesarea, procesarea și transformarea datelor din aplicație, gestionează regulile de business și asigură consistența și corectitudinea datelor.

Nivelul logicii de business este accesat de nivelul de prezentare pentru a face funcțiile de business ale sistemului informatic disponibile utilizatorilor. De asemenea, poate oferi aceste funcții către aplicații informatice externe, prin intermediul interfețelor aplicative specializate care, de asemenea, sunt parte componentă a nivelului logicii de business.

O arhitectură de tip SOA presupune un nivel înalt de granularitate la nivelul blocurilor componente pentru Logica de Business. Fiecare bloc logic oferă funcțiile sale prin intermediul interfețelor interne sau / și externe deținute. Acestea pot fi accesate de alte componente ale logicii de business, componente ale nivelului de prezentare, sau sisteme externe.

Tabelul 8.6. conține specificațiile cerințelor non-funcționale înaintate nivelului logicii de business al arhitecturii sistemului informatic.

**Tabelul 8.6. Cerințele nivelului logicii de business al arhitecturii**

ID	Obligativitate	Cerință
ARH 018	M	Nivelul logicii de business trebuie să fie independent în totalitate în raport cu nivelul de prezentare și nivelul bazei de date.

ID	Obligativitate	Cerință
ARH 019	D	Nivelul logicii de business trebuie să dețină o arhitectură complet modulară, bazată pe componente reutilizabile și interfețe abstracte. Nu trebuie să existe funcționalități identice realizate de componente diferite la acest nivel ( <i>exemplu: accesul la date</i> ).
ARH 020	D	Nivelul logicii de business trebuie să conțină și să aibă delimitate componentele de tip „ <i>business workflow</i> ” și componentele de tip „ <i>business entity</i> ”.
ARH 021	D	Accesarea componentelor de tip „ <i>business entity</i> ” se va face prin intermediul componentelor de tip „ <i>business workflow</i> ”.
ARH 022	M	Entitățile de business trebuie să fie clar identificate la nivelul logicii de business și încapsulate în componente de tip „ <i>business entities</i> ”.
ARH 023	M	Componentele de tip „ <i>business entity</i> ” trebuie să fie integre și să conțină toate datele și logica de business aferentă entității de business de care ține, necesară pentru efectuarea operațiunilor de business, aplicarea regulilor de business relevante și pentru menținerea integrității și corectitudinii datelor conținute.
ARH 024	M	Componentele aferente nivelului logicii de business trebuie să comunice între ele prin interfețe / funcții interne dedicate ( <i>tight coupling</i> ).
ARH 025	M	Componentele aferente nivelului logicii de business trebuie să fie accesibile pentru aplicațiile externe doar prin intermediul interfețelor aplicative externe definite în acest scop.
ARH 026	M	Arhitectura nivelului logicii de business va permite accesul concurent la obiectele și funcțiile.

#### 8.3.4. Cerințe ale nivelului de date al arhitecturii

La acest nivel de arhitectură sunt stocate și accesate datele. Datele sunt accesibile prin intermediul sistemelor de gestiune a bazelor de date (SGBD). La nivelul SGBD sunt stabilite regulile de integritate pentru date. Nivelul de date trebuie să asigure că datele vor putea fi accesate doar de entitățile autorizate și va fi asigurată integritatea și veridicitatea acestora.

Nivelul de date trebuie să asigure datele necesare pentru furnizarea funcționalităților și serviciilor de business solicitate de MAI. Cerințele nivelului de date al arhitecturii sunt expuse în tabelul 8.7.

Tabelul 8.7. Cerințele nivelului de date al arhitecturii

ID	Obligativitate	Cerință
ARH 027	M	Modelul de date implementat și susținut trebuie să corespundă „Modelului conceptual de date” definit în capitolul 6.3.1.
ARH 028	M	Arhitectura nivelului de date trebuie să asigure realizarea regalei ACID (atomicity, consistency, isolation, durability) menite să garanteze validitatea datelor în ciuda erorilor, întreruperilor de curent și a altor accidente.
ARH 029	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> trebuie să suporte un model integrat de date pentru informația de referință.
ARH 030	M	Modelul de date conceptualizat trebuie să asigure posibilitatea migrării datelor din sistemele informatice curent exploatate de MAI.

ID	Obligativitate	Cerință
ARH 031	M	Datele trebuie să poată fi accesate doar prin intermediul componentelor conținute de nivelul logicii de business.
ARH 032	M	Datele stocate trebuie să fie neutre și independente în raport cu nivelul logicii de Business.
ARH 033	M	Arhitectura de date trebuie să fie optimizată din punct de vedere al accesării rapide a datelor pentru efectuarea de tranzacții și pentru generarea statisticilor și rapoartelor de analiză. Generarea rapoartelor de analiză nu trebuie să afecteze performanța operațiunilor tranzacționale ale sistemului.
ARH 034	M	Modelul de date implementat trebuie să fie documentat în detaliu. Documentația trebuie să conțină atât descrierea tehnică a nivelului de date (ex. XSD), cât și descrierea semantică (asocierea structurilor de date la entitatea de business și proprietăți ale acestora). Descrierea semantică a datelor trebuie să fie disponibilă pentru utilizatori în cadrul sistemului, acolo unde este utilă ( <i>exemplu: configurarea rapoartelor</i> ).
ARH 035	M	Fiecare înregistrare a obiectului informațional va avea un număr de identificare unic la nivel de sistem. Algoritmii de atribuire a numărului de identificare va fi configurabil în cadrul sistemului și va permite identificarea coruperii înregistrărilor.
ARH 036	M	Arhitectura sistemului trebuie să asigure integritatea și corectitudinea datelor la accesarea și modificarea simultană de mai multe entități (utilizatori, procese interne, aplicații externe).
ARH 037	M	Datele vor fi protejate proporțional nivelului de sensibilitate a acestora. Cerințele de securitate trebuie să fie definite la nivel de date (nu la nivel de aplicație). Aceasta înseamnă că cerințele de securitate a datelor trebuie stabilite la nivelul datelor în sine, ulterior acestea servesc drept bază pentru definirea modelului de securitate aplicat la nivel de aplicație și infrastructură. Modelul de securitatea aplicat la nivelul arhitecturii de date trebuie să asigure o granularitate suficientă pentru a stabili drepturile de acces în conformitate cu reglementările legale aplicabile protecției datelor, inclusiv a datelor personale. Matricea CRUD (Create, Read, Update, Delete) va fi utilizată pentru prezentarea și validarea modelului de acces la date.
ARH 038	M	Definirea modelului de securitate a datelor se va realiza în conformitate cu prevederile standardului ISO27001.

### 8.3.5. Cerințe ale nivelului tehnologic al arhitecturii

La acest nivel de arhitectură sunt plasate componentele de infrastructură TIC (soft și hard) necesare pentru rularea componentelor ce fac parte din nivelele de mai sus (nivelul de date, nivelul logicii de business și nivelul de prezentare).

Nivelul tehnologic al arhitecturii trebuie să asigure disponibilitatea și accesibilitatea componentelor sistemului. Cerințe nivelului tehnologic al arhitecturii sunt expuse în tabelul 8.8.

Tabelul 8.8. Cerințele înaintate nivelului tehnologic al arhitecturii

ID	Obligativitate	Cerință
ARH 039	M	Arhitectura tehnologică a sistemului trebuie să dețină un nivel înalt de rezistență la căderi, să nu conțină puncte singulare de cădere (SPOF).
ARH 040	M	Arhitectura tehnologică trebuie să asigure utilizarea rațională și balansată a resurselor de procesare.
ARH 041	M	Arhitectura tehnologică a sistemului trebuie să fie definită ținând cont de cerințele de consolidare a centrelor de date în sectorul public și de raționalizare a administrării sistemelor informaționale de stat (Hotărârea Guvernului nr. 414 din 08.05.2018).

#### 8.4. Cerințe aferente Platformei tehnologice

Platforma tehnologică este formată din totalitatea componentelor software și hardware necesare pentru a asigura mediul de operare în care va rula. Platforma tehnologică include: platforme de dezvoltare și limbaje de programare în care este elaborat codul sistemului informatic, sisteme de gestiune a bazelor de date, sisteme de operare pe baza cărora pot rula componentele sistemului, asigurare program specifică necesară a fi instalată pentru rularea corectă a sistemului informatic, platforma hardware pe care rulează componentele sistemului etc.

Pentru a avea sistemul scalabil, flexibil și ușor mentenabil, trebuie să existe un nivel minim de dependență a sistemului față de platforma tehnologică pe care rulează componentele sale.

##### 8.4.1. Cerințe generale față de platforma tehnologică

Tabelul 8.9. conține specificarea cerințelor ne-funcționale generale înaintate platformei tehnologice a sistemului informatic.

Tabelul 8.9. Cerințele generale înaintate platformei tehnologice

ID	Obligativitate	Cerință
TP 001	M	Tehnologiile de platformă prezente în arhitectura trebuie să fie tehnologii deschise (fără tehnologii proprietare ale furnizorului).
TP 002	M	Componentele trebuie să fie independente de platforma tehnologica pe care rulează (cu excepția cazurilor când asemenea cerințe rezultă explicit din Termenii de Referință curenți).
TP 003	M	Arhitectura sistemului trebuie să fie optimizată pentru rularea în medii de tipul <i>cloud computing</i> . Caracteristici ale unui sistem cu arhitectură orientată spre implementarea soluțiilor Cloud, sunt: conștient de latență, conștient de căderi de componente, paralelizabil, conștient de utilizarea resurselor.
TP 004	M	Tehnologiile prezente la nivelul platformei tehnologice trebuie să fie omogene (număr minim de tehnologii diferite, <i>exemplu: aceleași sisteme de operare pentru middleware și baza de date</i> ).
TP 005	M	SIA e-Dosar contravențional trebuie să suporte crearea, modificarea, procesarea, stocarea și accesarea textului în format Unicode.
TP 006	M	Ofertantul va indica în oferta sa informație completă și exhaustivă privind platformele tehnologice suportate de aplicația sa și constrângerile relevante.

ID	Obligativitate	Cerință
TP 007	M	<p>În scopul alinierii la stiva tehnologică utilizată pentru soluțiile guvernamentale, dacă este aplicabil, următoarele tehnologii/soluții vor fi folosite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orchestratorul de containere - Kubernetes.</li> <li>• Configurarea și instalarea automată a clusterelor Kubernetes se va baza pe pachete Helm.</li> <li>• În calitate de server de caching sau sesiune, dacă este aplicabil, se va utiliza Redis.</li> <li>• În calitate de sistem de stocare al fișierelor sau obiecte binare, dacă este aplicabil, se va utiliza MinIO.</li> <li>• În calitate de sistem de gestiune al mesajelor în coadă sau de distribuire al evenimentelor, dacă este aplicabil, se va utiliza Kafka.</li> </ul>

#### 8.4.2. Cerințe ale nivelului de prezentare al platformei tehnologice

Compartimentul dat conține cerințele aferente tehnologiilor prezente la nivel de nivelul de prezentare al sistemului informatic. Tabelul 8.10 conține toate cerințele specifice nivelului de prezentare a platformei tehnologice a SIA s-Dosar Contravențional.

**Tabelul 8.10. Cerințele nivelului de prezentare al platformei tehnologice a SIA s-Dosar Contravențional.**

ID	Obligativitate	Cerință
TP 007	M	Sistemul trebuie să fie accesibil pentru orice utilizator conectat la rețeaua corporativă a MAI, utilizând tehnica de calcul standard deținută la locul de munca (stații desktop, calculatoare portabile, tablete, imprimante etc.).
TP 008	M	<p>Toate vizualizările și rapoartele generate de trebuie să poată fi imprimate pe formatul de pagină indicat. trebuie să dimensioneze automat documentele de ieșire pentru a se încadra în formatul indicat de utilizator (<i>exemplu: A2/A3/A4/A5/A6, portrait/landscape etc.</i>).</p> <p>Trebuie să existe una sau mai multe opțiuni pentru tipul documentelor de ieșire (<i>exemplu: PDF, XML, XLS, DOC etc.</i>).</p>
TP 009	M	Partea client a sistemului trebuie să poată fi rulată în medii de operare Windows 10 , Android 12, IOs 11 și mai noi.
TP 010	M	Aplicația mobilă (e-Data v2) trebuie să poată fi rulată în medii de operare Windows 10 , Android 12, IOs 11 și mai noi.
TP 011	M	Partea de client a sistemului trebuie fie independentă de mediul de operare pe care rulează (accesate prin intermediul exploratoarelor WEB de ultimă generație).

### 8.4.3. Cerințe ale nivelului logicii de business al platformei tehnologice

Compartimentul dat conține cerințele aferente tehnologiilor prezente la nivelul logicii de business a. Tabelul 8.11 conține toate cerințele specifice nivelului de logicii de business a platformei tehnologice a SIA s-Dosar Contravențional..

**Tabelul 8.3. Cerințele nivelului logicii de business a platformei tehnologice a SIA s-Dosar Contravențional.**

ID	Obligativitate	Cerință
TP 012	M	Componentele ce formează nivelul logicii de business trebuie să fie elaborate în limbaje de programare moderne, larg acceptat în industrie și în special sectorul TIC al Republicii Moldova ( <i>exemplu: Java, C# etc.</i> ).
TP 013	M	Tehnologiile prezente la acest nivel trebuie să permită integrarea componentelor ce sunt sau vor fi dezvoltate de MAI prin interfețele aplicative puse la dispoziție.
TP 014	M	Soluția Helm se va utiliza pentru definirea pachetelor destinate instalării și configurării aplicației în mediul de orchestrare Kubernetes.

### 8.4.4. Cerințe ale nivelului de date al platformei tehnologice

Compartimentul dat conține cerințele aferente tehnologiilor prezente la nivelul datelor. Tabelul 8.12 conține toate cerințele specifice nivelului de date a platformei tehnologice a SIA s-Dosar Contravențional..

**Tabelul 8.4. Cerințele nivelului logicii de business a platformei tehnologice a SIA s-Dosar Contravențional.**

ID	Obligativitate	Cerință
TP 013	M	Furnizorul va asigura mecanismul de stocare date pentru.
TP 014	M	În caz de necesitate Furnizorul va identifica necesitățile suplimentare pentru asigurarea legalității și performanței sistemului (licențe suplimentare, echipament de stocare date etc.).
TP 015	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> trebuie să fie compatibil cu sistemele de gestiune baze de date utilizate la moment de MAI.

### 8.4.5. Cerințe ale nivelului tehnologic al platformei tehnologice

Compartimentul dat conține cerințele aferente tehnologiilor utilizate de platforma. Tabelul 8.13 conține toate cerințele specifice tehnologiilor platformei tehnologice a SIA s-Dosar Contravențional.

**Tabelul 8.5. Cerințele pentru tehnologiile platformei tehnologice a SIA s-Dosar Contravențional.**

ID	Obligativitate	Cerință
TP 016	M	Toate componentele sistemului ( <i>exemplu: sisteme de operare, middleware, baze de date</i> ) trebuie să poată fi rulate în medii virtualizate
TP 019	M	Ofertantul va include în oferta sa informație detaliată privind platforma tehnologică recomandată (în limita alternativelor disponibile), ținând cont de necesitățile MAI stabilite în acest caiet de sarcini.

ID	Obligativitate	Cerință
		În cazul ofertei câștigătoare, aceasta va fi luată la bază pentru stabilirea platformei tehnologice aferentă sistemului.

## 8.5. Cerințele cadrului de interoperabilitate

Interoperabilitatea reprezintă caracteristica sistemului informatic de a comunica cu alte aplicații informatice. Arhitectura de sistem stabilește interfețele ce trebuie să existe între și alte sisteme ale MAI sau a autorităților publice din Republica Moldova. În tabelul 8.14 sunt definite cerințele privind caracteristicile de interoperabilitate ale solicitate de MAI.

Tabelul 8.6. Cerințele cadrului de interoperabilitate a SIA s-Dosar Contravențional.

ID	Obligativitate	Cerință
INT 001	M	Toate interfețele expuse de trebuie să fie bazate pe standarde deschise. Toate fluxurile de mesaje între și entități externe se vor realiza cu utilizarea standardelor deschise.
INT 002	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va deține interfețele aplicative indicate în Documentul de arhitectură TIC viitoare, anexat la Termenii de referință.
INT 003	M	Toate interfețele furnizate de vor putea interacționa cu aplicațiile externe atât în regim real, cât și în regim off-line.
INT 004	M	Sistemul va deține capabilități de definire a noilor interfețe standard pentru accesarea tuturor funcțiilor de business cheie ale sistemului (exemplu: generare documente, generare tranzacții, accesare informații despre entitățile de business stocate în cadrul). Interfețele respective trebuie să permită gestiunea entităților de business cu aplicarea tuturor regulilor de business relevante și cu utilizarea tuturor proprietăților aferente entităților de business.
INT 005	M	Sistemul va deține capabilități de definire a noilor interfețe pentru accesarea sistemelor externe cu utilizarea standardelor deschise. Aceste interfețe vor fi accesibile pentru apelare în cadrul funcțiilor sistemului, la implementarea funcționalităților.
INT 006	M	Sistemul va deține interfețe standard pentru exportul datelor în cadrul instrumentelor de tipul <i>Data Warehouse</i> .
INT 007	M	Toate interfețele sistemului trebuie să fie adecvat documentate ( <i>exemplu: cu aplicarea modelului Web Services Description Language</i> ).
INT 008	D	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va deține capabilități specifice similare soluțiilor tip <i>ESB</i> . Aceste capabilități vor putea fi utilizate atât pentru integrarea cu sisteme externe, precum și pentru interoperabilitatea sistemelor externe fără ca să participe în fluxul de schimb de informații.

*SIA e-Dosar contravențional* trebuie să țină cont de aspectele conexe privind tehnologiile informatice utilizate și inițiativele în domeniu în vigoare pe teritoriul Republicii Moldova. Cerințele relevante în acest sens sunt specificate în tabelul 8.15.

Tabelul 8.7. Cerințele privind aspecte conexe TIC și inițiative în domeniu

ID	Obligativitate	Descrierea cerinței de performanță
INT 009	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> se va integra cu cadrul de interoperabilitate al Guvernului <i>MConnect</i> în scopul interacțiunii și schimbului de date cu sisteme informatice externe (exemplu: integrarea cu registre de stat, schimbul de documente cu autorități publice centrale etc.).
INT 010	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va folosi serviciul de platformă <i>MPass</i> în calitate de mecanism de autentificare a utilizatorilor prin intermediul prin intermediul identității electronice.
INT 011	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va folosi resursa informațională de stat Registrul persoanelor împuternicite (via <i>MPower</i> sau <i>MPass</i> ) pentru a valida mandatul de decident a agentului constatator.
INT 012	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va folosi serviciul de platformă <i>MSign</i> în calitate de infrastructură de utilizare a semnăturii digitale.
INT 013	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va folosi serviciul de platformă <i>MLog</i> în calitate de mecanism de jurnalizare a evenimentelor de business critice.
INT 014	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va folosi serviciul de platformă <i>MNotify</i> în calitate de mecanism de notificare a utilizatorilor.
INT 015	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va folosi serviciul de platformă <i>MCabinet</i> în calitate de mecanism de interacțiune cu părțile participante la procesul contravențional care nu au cont de utilizator sau nu utilizează un sistem interoperabil cu <i>SIA e-Dosar contravențional</i> .
INT 016	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va folosi serviciul de platformă <i>MDoc</i> pentru stocarea documentelor destinate părților participante la proces care nu au cont de utilizator sau nu utilizează un sistem interoperabil cu <i>SIA e-Dosar contravențional</i> .
INT 017	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> se va integra cu Portalul Datelor Deschise a Republicii Moldova ( <a href="http://date.gov.md">http://date.gov.md</a> ) în scopul publicării seturilor de date cu caracter public.

## 8.6. Cerințele de performanță

*SIA e-Dosar contravențional* trebuie să dețină capacitatea de a procesa în timp util tranzacțiile efectuate de utilizatorii *MAI*, conform volumetriei rezultate din activitatea *MAI*. În tabelul 8.16 sunt identificate cerințele de performanță la care trebuie să răspundă.

Tabelul 8.8. Cerințele de performanță ale

ID	Obligativitate	Cerință
PERF 001	M	Timpul de răspuns la o interogare tranzacțională utilizator/serviciu extern nu trebuie să depășească o secundă (nu se refera și la generarea de rapoarte).
PERF 002	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> trebuie să poată gestiona până la 1000 de sesiuni concurente (conexiuni utilizatori autorizați și sisteme externe).
PERF 003	M	Ofertantul va include în ghidurile de administrare și operare a sistemului informație privind procesele ce pot diminua performanța și recomandările sale privind rularea concurentă a acestor procese (exemplu: <i>nu se</i>

ID	Obligativitate	Cerință
		<i>recomanda rularea procesului X de generare a rapoartelor zilnice, simultan cu procesul Y de generare a copiei de rezervă).</i>
PERF 004	M	Generarea rapoartelor și accesarea informației în scopul analizelor de business nu trebuie să afecteze performanța operațională a sistemului la nivelul procesării tranzacțiilor. În documentația sistemului vor fi identificate rapoartele cu impact semnificativ asupra performanței și formulate recomandările furnizorului privind generarea rapoartelor respective astfel încât să nu influențeze indicii de performanță.
PERF 005	M	Ofertantul va indica în oferta sa valorile minime garantate pentru caracteristicile de performanță ale sistemului, cu referință la platforma tehnologică recomandată de ofertant.
PERF 006	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> trebuie să dețină capacitatea de a procesa cel puțin 100 000 de tranzacții pe zi.

### 8.7. Cerințele de flexibilitate

*SIA e-Dosar contravențional* trebuie să dețină capacitate de a fi adaptat în timp la noi necesități generate de activitatea MAI. Este preferabil că acest lucru să fie posibil prin ajustări în configurațiile de sistem (fără modificarea codului program), în acest fel minimizând costurile de ajustare pe partea MAI. Tabelul 8.17 conține cerințele de flexibilitate la care trebuie să răspundă.

Tabelul 8.9. Cerințele de flexibilitate ale

ID	Obligativitate	Cerință
FLEX 001	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite configurarea vizualizărilor și formelor destinate utilizatorilor. Sistemul informatic va permite crearea de noi forme utilizator pentru accesarea logicii de business a SIA s-Dosar Contravențional..
FLEX 002	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite configurarea rapoartelor existente (exemplu: ajustare set de date, reformatare).
FLEX 003	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite adăugarea și configurarea a noi rapoarte și statistici (exemplu: definire set de date, formatare raport, definire câmpuri calculate).
FLEX 004	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite configurarea indicatorilor de performanță (KPI) și modalităților de prezentare grafică a indicatorilor în <i>Dashboard</i> .
FLEX 005	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite configurarea generării automate a rapoartelor. Generarea automată se va produce la anumite evenimente în cadrul sistemului sau la anumite momente în timp. Rapoartele generate vor putea fi stocate în cadrul sistemului sau expediate către adresele de email / sau utilizatorii setați.
FLEX 006	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite definirea și configurarea entităților de business stocate în cadrul sistemului (exemplu: <i>definirea de noi proprietăți</i> ), prin ajustarea corespunzătoare a modelului de date al acesteia.

ID	Obligativitate	Cerință
FLEX 007	D	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite configurarea rulării programate a procedurilor de sistem (job-urilor) în funcție de parametri de timp sau de executare a anumitor evenimente în sistem. Sistemul informatic va permite instalarea și configurarea noilor proceduri de sistem.
FLEX 008	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite definirea și configurarea fluxurilor de business (exemplu: consecutivitate operațiuni, transformări de stare pentru proprietățile entităților de business, documente și înregistrări generate, notificări, roluri implicate și operațiuni permise etc.).
FLEX 009	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite definirea și gestiunea informației normative de referință utilizate în cadrul sistemului. Sursa de date pentru informația de referință poate fi internă sau externă (exemplu: <i>Bază de Date externă, serviciu web extern, fișier extern</i> ).
FLEX 010	M	Informația potențial variabilă în (exemplu: diferiți parametri, constante, cai de stocare a datelor, cai de conexiune cu servicii externe, clasificatoare etc.) va fi configurabilă și NU va necesita recompilarea soluției sau intervenții directe în baza de date. Modificările în cauză trebuie să poată fi efectuate în interfețe utilizator comode pentru administratori.
FLEX 011	D	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> trebuie să permită integrarea componentelor dezvoltate de către MAI în cadrul altor proiecte de dezvoltare a aplicațiilor informatice. Aceste componente vor avea acces la funcțiile și proprietățile publice ale componentelor sistemului.
FLEX 012	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> trebuie să permită definirea stărilor în care se poate afla un obiect informațional sau formular electronic. Drepturile de acces trebuie să permită stabilirea operațiunilor permise utilizatorului, în funcție de stările admise pentru obiectul informațional (sistemul informatic trebuie să posede mecanism de detectare a conflictelor în cazul în care se modifică stările pentru care sunt setate drepturi).

## 8.8. Cerințele pentru interfața utilizator și ergonomie

Interfața sistemului trebuie să fie prietenoasă pentru utilizatori, facilă și intuitivă în utilizare. Timpul necesar pentru instruire în vederea utilizării trebuie să fie minim. Utilizatorii vor avea acces în orice moment la informație de suport pentru a facilita utilizarea corectă a sistemului. Tabelul 8.18 conține cerințe privind caracteristicile de utilizabilitate la care trebuie să răspundă.

Tabelul 8.10. Cerințele față de interfața utilizator a SIA s-Dosar Contravențional.

ID	Obligativitate	Cerință
UI 001	M	Toate funcțiile de business accesibile utilizatorilor trebuie să poată fi accesate prin interfețe utilizator grafice.
UI 002	M	Sistemul trebuie să dețină interfețe utilizator prietenoase, intuitive și comode în utilizare pentru utilizatorii cu rol non-administrator și administrator. Informația necesară utilizatorului în scopul îndeplinirii atribuțiilor de serviciu trebuie să fie vizibilă și accesibilă.

ID	Obligativitate	Cerință
		Interfața utilizator a trebuie să dețină stiluri unice de design grafic. Elementele grafice și textele folosite trebuie să fie utilizate consecvent din punct de vedere al semnificației asociate acestora.
UI 003	M	Toate interfețele utilizatorilor trebuie să fie dezvoltate cel puțin în limba română și rusă. Utilizatorul va putea selecta versiunea lingvistică a interfeței utilizator.
UI 004	M	Elementele interfeței utilizator trebuie să se conformeze la Nivel A cu cerințele <i>Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0</i> .
UI 005	M	Interfața utilizatori va fi optimizată pentru calculatoarele desktop sau notebook-uri cu rezoluția 1360x768.
UI 006	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va dispune, pentru funcționalitățile cele mai importante, de posibilitatea adaptării interfeței utilizator (va livra interfață responsivă) în funcție de dispozitivul utilizat de acesta (notebook, calculator desktop, tabletă, smartphone).
UI 007	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> trebuie să permită definirea sau traducerea centralizată a termenilor specifici utilizați în cadrul sistemului ( <i>exemplu: Delete = Eliminare</i> ). Acești termeni vor fi preluați în modul respectiv în toate cazurile de utilizare a lor în cadrul sistemului.
UI 008	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite salvarea intermediară a lucrului și operațiunilor inițiate de utilizator (automat sau la cererea utilizatorului).
UI 009	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> trebuie să dețină funcție integrată de căutare a datelor. Procedurile de regăsire a datelor și înregistrărilor vor fi realizate prin intermediul unor căutări simple (specificarea unor șiruri de căutare) sau a unor căutări de complexitate mai ridicată, prin intermediul cărora se poate realiza o filtrare mai exactă a informației (formulare QBE). Indiferent de natura informației căutate utilizatorul va utiliza aceeași metodă de interogare și regăsire a datelor pentru orșicare compartiment al interfeței utilizator a produsului informatic.
UI 010	M	Adițional la modulul de căutare realizat pe baza principiului QBE care va da posibilitatea de a defini interogări sofisticate în mod vizual, interfața utilizator trebuie să ofere posibilitatea de a afina rezultatele căutării prin asigurarea posibilității filtrării informației în lista de rezultate ale căutării.
UI 011	M	Mărimile indexate (valori din clasificatoare, nomenclatoare) trebuie să poată fi filtrate prin alegerea valorii din liste predefinite. Pentru câmpurile de tip numeric sau dată calendaristică trebuie să existe posibilitatea filtrării după valoarea exactă a caracteristicii căutate ( <i>Exemplu: 01.01.2016 - toate înregistrările cu dată specificată</i> ) sau după criteriile logice ( <i>Exemplu: &lt;31.12.2016 – toate înregistrările cu dată mai veche decât 31.12.2016, &gt;07.04.2009 – toate înregistrările cu data mai recentă de 7 aprilie 2009</i> ).
UI 012	M	Trebuie să existe posibilitatea filtrării rezultatelor după mască ( <i>de exemplu filtrarea după IDNO</i> ) conform modelului: <b>1006600058*</b> - toate secvențele care se încep cu șirul de caractere „1006600058”, <b>*EANU</b> - toate secvențele care se sfârșesc cu șirul de caractere „EANU” sau <b>*IMUNIT*</b> - toate secvențele care au în conținut șirul de caractere „IMUNIT”.
UI 013	M	Conținutul oricărui tabel cu rezultate trebuie să poată fi exportat fie în format DOC/DOCX, XLS/XLSX și PDF.

ID	Obligativitate	Cerință
UI 014	M	Sistemul va permite anexarea fișierelor la obiecte informaționale, sau referințelor la fișiere stocate pe server de fișiere / web pentru toate obiectele informaționale implicit. Această funcționalitate va fi utilizată de utilizatori în dependență de setări a profilului de acces. Fișele atașamentelor vor conține un set de atribute: data creării, data modificării, persoana responsabilă, mărime.
UI 015	M	Utilizatorii sistemului vor avea acces la ajutor de context ( <i>context-sensitive help</i> ) în toate interfețele ale sistemului.
UI 016	M	La utilizarea funcțiilor de definire și configurare rapoarte, utilizatorii trebuie să poată accesa dicționarul de date stocat în cadrul sistemului.
UI 017	M	Toate interfețele utilizatorului vor conține tex de fundal (water marks) cu Numele, Prenumele și Codul individual al utilizatorului. Măsura urmează să responsabilizeze utilizatorii și să limiteze scurgerile de informații.

## 8.9. Cerințele pentru mentenabilitate

Pentru ca să fie disponibil și accesibil utilizatorilor de business la nivelul agreat, trebuie să fie continuu monitorizat și menținut. Sistemul informatic trebuie să permită identificarea pro activă a problemelor și prevenirea acestora prin derularea facilă a activităților de mentenanță operațională la nivelul tuturor componentelor sistemului. Tabelul 8.19 conține cerințe privind caracteristicile de mentenanță aferente

Tabelul 8.11. Cerințele de mentenanță a SIA e-Dosar contravențional

ID	Obligativitate	Cerință
SM 001	D	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va deține mecanisme de monitorizare a nivelului de încărcare și funcționare pentru toate componentele cheie ( <i>exemplu: componentele nivelului de logică de business și nivelului de date</i> ).
SM 002	D	SIA e-Dosar contravențional va genera notificări în cazul în care nivelul de încărcare pe anumite componente depășește praguri critice ( <i>exemplu: pentru o anumita perioada, nivelul mediu de încărcare a fost mai mult de 90%</i> ).
SM 003	M	Toate erorile și excepțiile în funcționarea sistemului vor fi înregistrate.
SM 004	M	Furnizorul va enumera mijloacele ce vor fi utilizate la depanarea tehnică a sistemului
SM 005	M	Furnizorul va pregăti mijloace ce facilitează funcțiile de administrare a sistemului: <ul style="list-style-type: none"> <li>• startarea componentelor sistemului;</li> <li>• restartarea componentelor sistemului,</li> <li>• crearea copiei de rezervă a bazei de date și fișierelor de conținut,</li> <li>• restaurarea funcționalității în baza copiei de rezervă indicată,</li> </ul>
SM 006	M	Codul sursa al va fi elaborat conform recomandărilor pentru scrierea codului sursa ușor de întreținut, inclusiv: bine structurat, însoțit de comentarii, variabile sugestive etc.
SM 007	M	Arhitectura va permite implementarea într-o manieră simplistă pentru MAI a schimbărilor la nivelul sistemului. Perimetrul afectat de modificări va fi minim,

ID	Obligativitate	Cerință
		iar componentele necesare să fie testate în rezultatul modificărilor, clar identificabile.
SM 008	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite definirea și rularea sarcinilor programate pentru activități de menținere operațională (exemplu: <i>arhivare date istorice, pregătire date pentru rapoarte complexe</i> ).
SM 009	M	Arhitectura va permite implementarea noilor versiuni livrate de furnizor fără a afecta configurările existente, componentele implementate de <i>MAI</i> și interfețele implementate pentru interacțiunea cu sisteme informatice externe.
SM 010	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va putea fi desfășurat ușor din mediul de producție în alte medii de operare în vederea asigurării proceselor de testare și dezvoltare a sistemului. Documentația aferentă sistemului trebuie să descrie acest proces.
SM 011	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va deține proceduri de prelucrare a tuturor erorilor generate. Erorile produse la funcționarea sistemului vor fi înregistrate și accesibile pentru analiza ulterioară și îmbunătățirea calității funcționării soluției informatice.

## 8.10. Cerințele pentru scalabilitate

Pe parcursul utilizării, este posibil ca numărul de tranzacții procesate și utilizatorilor concurenți să crească sau să scadă simțitor de la o perioadă la alta. Pentru a avea o utilizare rațională a resurselor de procesare, sistemul informatic trebuie să fie ușor scalabil (în sus și în jos). Tabelul 8.20 conține cerințe privind caracteristicile de scalabilitate aferente.

Tabelul 8.12. Cerințele de scalabilitate a SIA e-Dosar contravențional

ID	Obligativitate	Cerință
SC 001	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite creșterea capacității de procesare fără a întrerupe funcționarea acestora. În acest scop, sistemul va suporta extinderea pe orizontală a capacității de procesare (exemplu: <i>adăugarea de noi noduri server și efectuare balansare a încărcării</i> ).
SC 002	D	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va putea fi configurat pentru scalare automată la nivelul componentelor cheie (lag sensitive). Scalarea sistemului se va face atât în sus, cât și în jos.
SC 003	M	Sistemul trebuie să dețină posibilitatea de a deservi practic un număr nelimitat de tranzacții, cu condiția alocării corespunzătoare a resurselor de procesare și stocare date. Resursele vor fi alocate pe orizontală (alocare noi servere, fără creșterea performanței pe serverele existente).
SC 004	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> trebuie să suporte rularea în mediu de orchestrare a resurselor de calcul. Kubernetes (K8s), în vederea asigurării scalabilității orizontale.

## 8.11. Cerințele pentru asigurarea securității

*SIA e-Dosar contravențional* trebuie să permită un control adecvat asupra riscurilor de securitate a informației aferente utilizării. Măsurile de securitate implementate trebuie să fie aliniate la politicile de securitate

aprobate în cadrul MAI și să asigure prevenirea, detectarea și reacționarea adecvata la incidentele de securitate.

SIA e-Dosar contravențional trebuie să implementeze o abordare de tipul „Multi-layered security” (securitate de mai multe nivele) la nivelul sistemului și să dețină capacitatea de a se integra în modelul instituțional al MAI pentru managementul securității informației (bazat pe familia de standarde ISO 27000).

În acest compartiment sunt stabilite cerințele privind caracteristicile de securitate aferente sistemului solicitat de MAI.

### 8.11.1. Cerințe față de arhitectura de securitate

Compartimentul dat conține cerințele aferente arhitecturii de securitate implementate în cadrul. Tabelul 8.21 conține toate cerințele arhitecturii de securitate a.

Tabelul 8.13. Cerințele pentru arhitectura de securitate a

ID	Obligativitate	Cerință
SEC 001	M	Arhitectura trebuie să fie concepută prin aplicarea unei abordări de tipul „Secure by design” (securitate prin design).
SEC 002	M	Arhitectura de securitate a sistemului trebuie să fie documentată la toate nivelele. Documentația va conține descris modelul de securitate implementat, componentele prezente și rolul fiecărei componente din punct de vedere al securității.
SEC 003	M	Pentru nivelul tehnic documentația va conține specificațiile privind plasarea la nivel de rețea a componentelor sistemului și recomandările furnizorului privind regulile de acces la nivel de rețea necesar a fi setate de MAI în vederea accesului securizat la toate componentele sistemului ( <i>exemplu: matrice de comunicare între servicii</i> ).
SEC 004	M	Toate procesele de sistem aferente componentelor sistemului vor rula cu privilegii minime necesare executării sarcinilor atribuite.
SEC 005	M	Toate credențialele de acces utilizate de aplicație trebuie să fie configurabile în interfețele administrative. Nu se vor conține credențiale de acces hard-coded.
SEC 006	M	SIA e-Dosar contravențional nu va conține stocate la nivelul componentelor sale (în baza de date, fișiere de configurație) credențiale de acces în formă deschisă.
SEC 007	M	Toate interfețele externe ale vor fi accesate cu aplicarea metodelor sigure de autentificare ( <i>exemplu: certificate X.509</i> ).
SEC 008	M	Accesul la funcțiile oferite utilizatorilor neautentificați (cazul expunerii de servicii către pagina WEB oficială a MAI) este controlat cu mijloace de protecție contra suprasolicitării serviciului de unul sau câteva noduri ale rețelei.
SEC 009	M	Toate câmpurile din formularele completate de către utilizatori trebuie să fie validate în mod obligatoriu după tip atât pe client cât și pe server.
SEC 010	M	SIA e-Dosar contravențional va fi securizat pentru OWASP Top 10 vulnerabilities.
SEC 011	M	SIA e-Dosar contravențional va asigura confidențialitatea datelor transmise-recepționate pe canalele de comunicație.
SEC 012	M	Acțiunile utilizatorilor sunt înregistrate în jurnale electronice.

ID	Obligativitate	Cerință
SEC 013	D	Sistemul emite un semnal periodic care indică starea sa funcțională.

### 8.11.2.Cerințe față de mecanismul de autentificare

Compartimentul dat conține cerințele aferente mecanismului de autentificare ce trebuie implementat în cadrul. Tabelul 8.22 conține toate cerințele mecanismului de autentificare a.

**Tabelul 8.14. Cerințele pentru mecanismul de autentificare a**

ID	Obligativitate	Cerință
SEC 014	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite accesarea funcțiilor sale doar după autentificarea cu succes a utilizatorului/administratorului.
SEC 015	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va oferi suport pentru cel puțin următoarele metode de autentificare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• În bază de ID și parolă, Windows authentication (integrare cu <i>Active Directory</i>)</li> <li>• În baza contului M-Pass.</li> </ul> <i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite utilizatorilor schimbarea parolelor individuale.
SEC 016	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite înregistrarea utilizatorilor și a informației de profil aferentă acestora ( <i>exemplu: ID, parola, nume, prenume, Email etc.</i> ).
SEC 017	M	Parolele utilizatorilor trebuie să fie protejate. Metoda de protejare a parolelor trebuie să asigure imposibilitatea interceptării, deducerii sau recuperării acestora.
SEC 018	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite definirea și implementarea seturilor de politici de utilizare a parolelor. Politicile trebuie să permită setarea cerințelor cel puțin pentru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• complexitatea parolei;</li> <li>• obligativitatea schimbării parolei;</li> <li>• durata de viață a parolei;</li> <li>• utilizarea repetată a parolelor;</li> <li>• numărul de încercări de autentificare eșuată;</li> <li>• dicționar de parole interzise.</li> </ul> Sistemul informatic va furniza utilizatorului în timp util informație cu privire la aplicarea politicilor de utilizare a parolelor ( <i>exemplu: mesaj de expirare a parolei în N zile</i> ).
SEC 019	D	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite aplicarea diferențiată a politicilor de utilizare a parolelor pentru diferite grupuri de utilizatori.
SEC 020	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite blocarea, dezactivarea sau suspendarea conturilor utilizatorilor la nivel de aplicație.
SEC 021	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va putea fi integrat cu serviciul de directoare implementat în cadrul MAI (în cadrul MAI este utilizată soluția <i>MS Active Directory</i> ).

ID	Obligativitate	Cerință
		La crearea unui nou cont de utilizator, va avea opțiunea de selectare din lista de utilizatori disponibili în cadrul serviciului de directoare.
SEC 022	D	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va putea fi integrat cu servicii externe de tipul „ISP” ( <i>Identity Services Providers</i> ). În acest scop, vor fi utilizate standardele și protocoalele deschise în domeniu ( <i>exemplu: SAML</i> ). Metodele de autentificare ce trebuie să fie susținute cu implicarea unui ISP extern sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID și parola;</li> <li>• Certificate X.509;</li> <li>• OTP (One Time Password).</li> </ul>
SEC 023	M	În cazul utilizării aplicațiilor mobile accesul se va efectua în baza credențialelor de acces ale unui utilizator și o cheie unică setată în configurația aplicației client. Comunicarea cu serverul Sistemului va fi criptată.
SEC 024	D	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite aplicarea diferențiată a metodelor de autentificare, în funcție de resursele accesate ( <i>exemplu: implicit ID și parola, adițional OTP pentru interfața administrativă</i> ).
SEC 025	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite setarea numărului de conexiuni simultane ce pot fi inițiate de un utilizator.
SEC 026	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite setarea timpului de expirare a sesiunilor utilizatorilor în caz de inactivitate.
SEC 027	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va deține mecanisme eficiente de prevenire a preluării neautorizate a sesiunilor active inițiate de utilizatorii legitimi.
SEC 028	M	Sesiunea de lucru în va fi blocată la solicitarea utilizatorului sau automat, la expirarea sesiunii utilizatorului.

### 8.11.3. Cerințe față de mecanismul de autorizare

Compartimentul dat conține cerințele aferente mecanismului de autorizare ce trebuie implementat în cadrul. Tabelul 8.23 conține toate cerințele mecanismului de autentificare a.

Tabelul 8.15. Cerințele pentru mecanismul de autorizare a SIA e-Dosar contravențional

ID	Obligativitate	Cerință
SEC 029	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite gestiunea granulară a drepturilor de acces la toate obiectele sistemului informatic și acțiunile posibile asupra acestora ( <i>exemplu: entități de business, proprietăți ale entităților de business, formulare electronice, meniuri, rapoarte, acțiuni de creare/vizualizare/actualizare/eliminare</i> ).
SEC 030	M	Metoda de autorizare în cadrul sistemului se va baza pe principiul „ <i>este interzis tot ce nu este explicit permis</i> ”.
SEC 031	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite definirea de grupuri de utilizatori și roluri în cadrul sistemului și asocierea utilizatorilor la aceste grupe și roluri.
SEC 032	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite acordarea drepturilor de acces la nivel de utilizator explicit, grup și rol. Un grup de utilizatori va putea conține mai multe

ID	Obligativitate	Cerință
		subgrupuri/roluri. Un utilizator poate fi asociat unuia sau mai multor grupuri și roluri, drepturile sale de acces fiind determinate cumulativ.
SEC 033	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite acordarea drepturilor de acces bazate pe reguli de business (exemplu: modificarea documentului doar dacă utilizatorul este autor, sau dacă operațiunea se face într-un anumit interval de timp, stare sau context).
SEC 034	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite atribuirea temporară a drepturilor deținute de un utilizator, către un alt utilizator. Atribuirea va putea fi efectuată cu păstrarea sau suspendarea drepturilor deținute de utilizatorul către care se delegă drepturile.
SEC 035	D	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite segregarea activităților administrative (exemplu: Administratorul 1 modifică, Administratorul 2 confirmă).
SEC 036	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va furniza vizualizări și rapoarte privind drepturile de acces configurate. Acestea vor putea fi parametrizate în funcție de cel puțin următoarele criterii: grup de utilizatori/rol în, ID utilizator, entitate de business, proprietate aferentă entității de business, acțiuni admise.

#### 8.11.4.Cerințe față de mecanismul de validare a datelor de intrare/ieșire

Compartimentul dat conține cerințele aferente mecanismului de validare a datelor de intrare/ieșire în cadrul formularelor electronice furnizate de. Tabelul 8.24 conține toate cerințele mecanismului de validare ale datelor de intrare/ieșire ale formularelor electronice furnizate de.

**Tabelul 8.16. Cerințele pentru mecanismul de validare a datelor de intrare/ieșire a formularelor electronice furnizate de SIA e-Dosar contravențional**

ID	Obligativitate	Cerință
SEC 037	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va deține mecanisme adecvate pentru a preveni manipularea datelor de intrare (date de intrare parvenite de la utilizatorii autorizați, date de intrare parvenite de la aplicații externe).
SEC 038	M	Toate acțiunile de modificare date critice și sensibile vor fi efectuate prin intermediul formularelor și documentelor specializate, conform fluxului de lucru stabilit pentru aceste categorii de documente.
SEC 039	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va efectua validarea completă și independentă a datelor pe partea de nivelul de prezentare, nivelul logicii de business, nivelul de date, în scopul asigurării integrității, completitudinii și corectitudinii datelor.
SEC 040	M	Toate afișările de date în cadrul trebuie să fie însoțite de un marcaj de securitate, conform unui clasificator stabilit în acest sens în cadrul.
SEC 041	M	Datele confidențiale nu vor fi stocate și accesate nesecurizat în cadrul ( <i>exemplu: În fișiere log, caching</i> ).
SEC 042	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va deține mecanisme de protejare adițională a datelor deosebit de confidențiale (exemplu: afișarea mascată a datelor, stocarea datelor în formă criptată, autentificarea repetată a utilizatorului etc.).
SEC 043	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va deține proceduri de rutină pentru verificarea și detectarea posibilelor coruperi a relațiilor de integritate a datelor.

ID	Obligativitate	Cerință
SEC 044	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va deține mecanisme adecvate pentru a preveni manipularea datelor stocate în cadrul aplicației.

#### 8.11.5. Cerințe față de mecanismul de jurnalizare și audit

Compartimentul dat conține cerințele aferente mecanismului de jurnalizare a evenimentelor și auditul de securitate în cadrul. Tabelul 8.25 conține toate cerințele mecanismului de jurnalizare și audit furnizate de.

Tabelul 8.17. Cerințele pentru mecanismul de jurnalizare și audit a SIA e-Dosar contravențional

ID	Obligativitate	Cerință
SEC 045	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va deține componente de audit ce vor colecta și gestiona centralizat înregistrările de audit la nivelul fiecărui modul al sistemului informatic.
SEC 046	M	Componenta de audit va permite configurarea granulară a politicilor de audit.
SEC 047	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite stabilirea politicilor de audit la nivel de obiect / entitate de business și la nivel de eveniment jurnalizat.
SEC 048	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite stabilirea caracteristicilor specifice evenimentelor ce trebuie să fie jurnalizate (exemplu: produse într-un anumit interval de timp, o anumita valoare a proprietarii entității de business).
SEC 049	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite auditarea oricărui eveniment, la nivelul oricărui obiect sau entitate de business din cadrul sistemului informatic.
SEC 050	M	Fiecare înregistrare de audit va conține cel puțin: <ul style="list-style-type: none"> <li>• momentul în timp al producerii evenimentului;</li> <li>• subiectul evenimentului (ID utilizator);</li> <li>• obiectul sau entitatea de business afectată;</li> <li>• evenimentul produs;</li> <li>• adresa IP a sursei ce a inițiat evenimentul.</li> </ul>
SEC 051	M	Înregistrările de audit nu vor conține informație de business confidențială (exemplu: parole introduse la încercările eșuate de autentificare).
SEC 052	M	Erorile ce pot apărea la jurnalizarea înregistrărilor de audit nu trebuie să afecteze funcționarea normală a sistemului.
SEC 053	M	Componenta de audit va utiliza ceasul de sistem setat la nivelul sistemului de operare în care rulează componenta de audit.
SEC 054	M	Componenta de audit va deține un mecanism de arhivare a înregistrărilor de audit istorice. Procesul de arhivare va putea fi parametrizat (frecvența, vechime date, format arhivare, destinație etc.).
SEC 055	D	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va putea genera automat notificări către persoanele responsabile la producerea anumitor evenimente de securitate, conform configurațiilor setate.
SEC 056	D	Componenta de audit va putea fi integrată în baza standardelor deschise cu soluții de tipul SIEM ( <i>Security Incident and Event Management</i> ) în vederea preluării înregistrărilor de audit produse în cadrul sistemului, de către soluțiile respective.

ID	Obligativitate	Cerință
SEC 057	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va permite fixarea versiunilor istorice ale datelor, ce vor fi considerate deosebit de sensibile.
SEC 058	M	Activitățile de schimbare stări și responsabili înregistrări vor fi jurnalizate.
SEC 059	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va deține instrumente comode pentru accesarea și procesarea evenimentelor jurnalizate, inclusiv filtrarea înregistrărilor de audit după orice câmp deținut și exportul acestora în format uzual. Instrumentele de audit ale sistemului vor putea fi utilizate și în scopul importului arhivelor cu fișiere de audit pentru activități de analiza ocazionale.
SEC 060	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va deține mecanisme sigure de protejare a integrității informației de audit înregistrate.
SEC 061	M	Evenimentele de business critice vor putea fi jurnalizate în paralel prin intermediul sistemului guvernamental de jurnalizare <i>MLog</i> .
SEC 062	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va furniza mecanism de configurare a evenimentelor de business care vor fi jurnalizate alternativ și prin intermediul serviciului <i>MLog</i> .

#### 8.11.6. Cerințe față de mecanismul de gestiune a excepțiilor și erorilor

Compartimentul dat conține cerințele aferente mecanismului de gestiune a excepțiilor și erorilor în cadrul. Tabelul 8.26 conține toate cerințele mecanismului de gestiune a excepțiilor și erorilor furnizate de.

**Tabelul 8.18. Cerințele pentru mecanismul de gestiune a excepțiilor și erorilor a SIA e-Dosar contravențional**

ID	Obligativitate	Cerință
SEC 063	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va înregistra centralizat toate excepțiile și erorile generate de componentele sale.
SEC 064	M	La producerea unei erori, va afișa utilizatorului un mesaj de eroare generic. Acesta poate conține un cod de eroare și un identificator unic al erorii, pentru a facilita implicarea serviciilor de suport.
SEC 065	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va deține instrumentele necesare pentru analiza și procesarea înregistrărilor aferente excepțiilor și erorilor.
SEC 066	D	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va putea genera automat notificări către persoanele responsabile la producerea anumitor erori în funcționarea a componentelor sale.

#### 8.12. Cerințe de reziliență și continuitate

În acest compartiment sunt stabilite cerințele privind caracteristicile de continuitate și reziliență aferente sistemului solicitate de MAI.

**Tabelul 8.19. Cerințele pentru capabilitățile de reziliență ale SIA e-Dosar contravențional**

ID	Obligativitate	Cerință
RC 001	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> va avea implementate instrumente pentru executarea procedurilor de generare automată a copiilor de rezervă și gestiune a copiilor de rezervă istorice.

ID	Obligativitate	Cerință
RC 002	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> trebuie să dețină mecanisme de asigurare a integrității datelor în cazul căderilor la nivelul oricăror componente.
RC 003	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> trebuie să dețină mecanisme de restabilire operativă a disponibilității și accesibilității în cazul unor incidente de continuitate.
RC 004	M	Arhitectura trebuie să fie rezistentă la căderi de componente și să nu dețină puncte singulare de cădere (SPOF).
RC 005	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> trebuie să dețină mecanisme de asigurare a integrității datelor în cazul unor căderi accidentale la nivelul oricăror componente ale sale.
RC 006	M	<i>SIA e-Dosar contravențional</i> trebuie să dețină mecanisme de restabilire operativă a disponibilității și accesibilității în cazul unor incidente de continuitate.

## Anexa. A1

### Gestiunea sesizărilor și autosesizărilor: Ordinul IGP nr. 562/2021 cu privire la aprobarea Procedurii operaționale standard privind primire, înregistrarea, evidența, examinarea și arhivarea sesizărilor

#### Generalități

Sesizarea — este acea acțiune de aducere la cunoștința organelor de Poliție a unui caz (considerat ilegal) în vederea cercetării și soluționării lui și reprezintă sursa primară de informație cu privire la posibile fapte comise, care pot avea caracter penal, contravențional, administrativ sau abateri disciplinare.

În dependentă de forma parvenirii, conținutul informației și procedura examinării, sesizările se divizează în 2 categorii: sesizările cu privire la infracțiuni și alte informații cu privire la infracțiuni și incidente.

Sesizările cu privire la infracțiuni includ plângerile, denunțurile, autodenunțurile făcute de o persoană fizică sau juridică, rapoartele privind depistarea nemijlocită de către organul de urmărire penală sau procuror a bănuielii rezonabile cu privire la săvârșirea unei infracțiuni, întocmite în conformitate cu prevederile articolelor 262-264 Cod procedură penală (în continuare CPP).

Alte informații cu privire la infracțiuni și incidente — includ informațiile date publicității de mass-media, parvenite prin telefon, telefax, fax, teletip, rețeaua „Internet” și alte izvoare neverificate, plângerile și denunțurile anonime, precum și semnalele verbale și în scris despre fapte și incidente, care nu conțin descrierea unei infracțiuni concrete, și conțin abateri de la prevederile articolelor 262-264 ale CPP.

Înregistrarea și evidența sesizărilor cu privire la infracțiuni și a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente se realizează în Sistemul informațional automatizat „Registrul informației criminalistice și criminologice”.

Sesizările cu privire la infracțiuni se înregistrează în Registrul de evidență a sesizărilor cu privire la infracțiuni (în continuare Registrul nr.1), iar alte informații cu privire la infracțiuni și incidente, respectiv, în Registrul de evidență a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente (în continuare Registrul nr.2), care sunt considerate drept documente unice de evidență primară.

Activitățile de înregistrare și evidență a sesizărilor cu privire la infracțiuni și a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente sunt exercitate de către unitățile specializate (Serviciul de gardă/Serviciul statistic).

În cazul lipsei în structura subdiviziunii Poliției a unității specializate, activitățile de înregistrare și evidență a sesizărilor cu privire la infracțiuni și a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente sunt exercitate de către persoana împuternicită prin actul administrativ al conducătorului subdiviziunii.

#### Sesizarea subdiviziunilor poliției

Subdiviziunile Poliției pot fi sesizate în modul următor:

1. Sesizări primite la Serviciul de gardă;
2. Sesizări primite la telefon;
3. Autosesizare;

#### Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

4. Petiții depuse la secretariat/cancelarie sau petiții parvenite prin intermediul ÎS "Posta Moldovei", Biroul Curieri Speciali al Serviciului de Informații și Securitate;
5. Petiții transmise în formă electronică (prin portal web și e-mail);
6. Sesizări recepționate prin intermediul sistemului de monitorizare video a traficului rutier.

#### Sesizări primite la Serviciul de gardă.

Sesizările primite direct la Serviciul de gardă reprezintă în principal sesizări cu privire la infracțiuni sau alte informații cu privire la infracțiuni și incidente.

Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

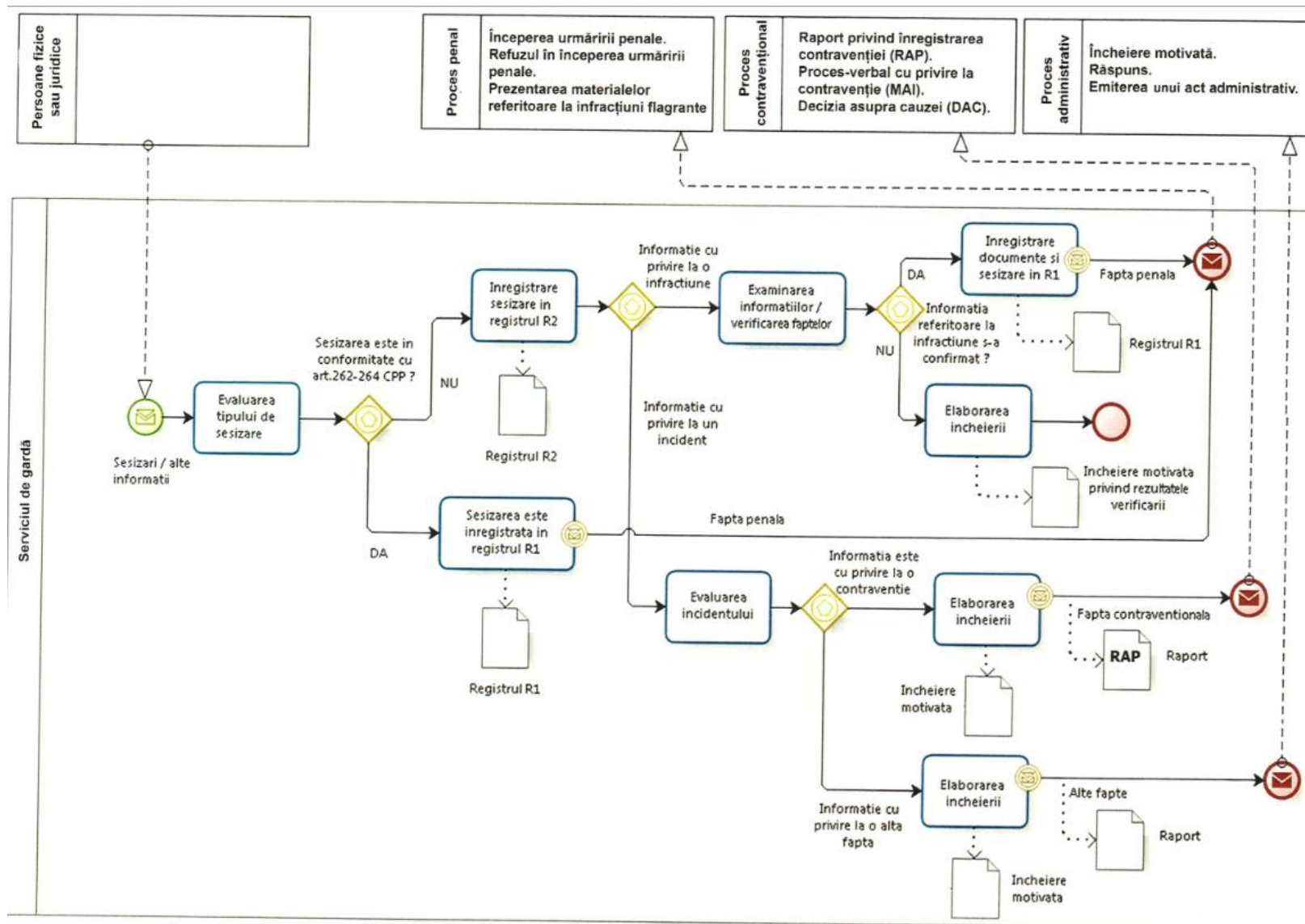


Diagrama de relatare a procesului de gestionare a sesizărilor primite la serviciul de gardă.



Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

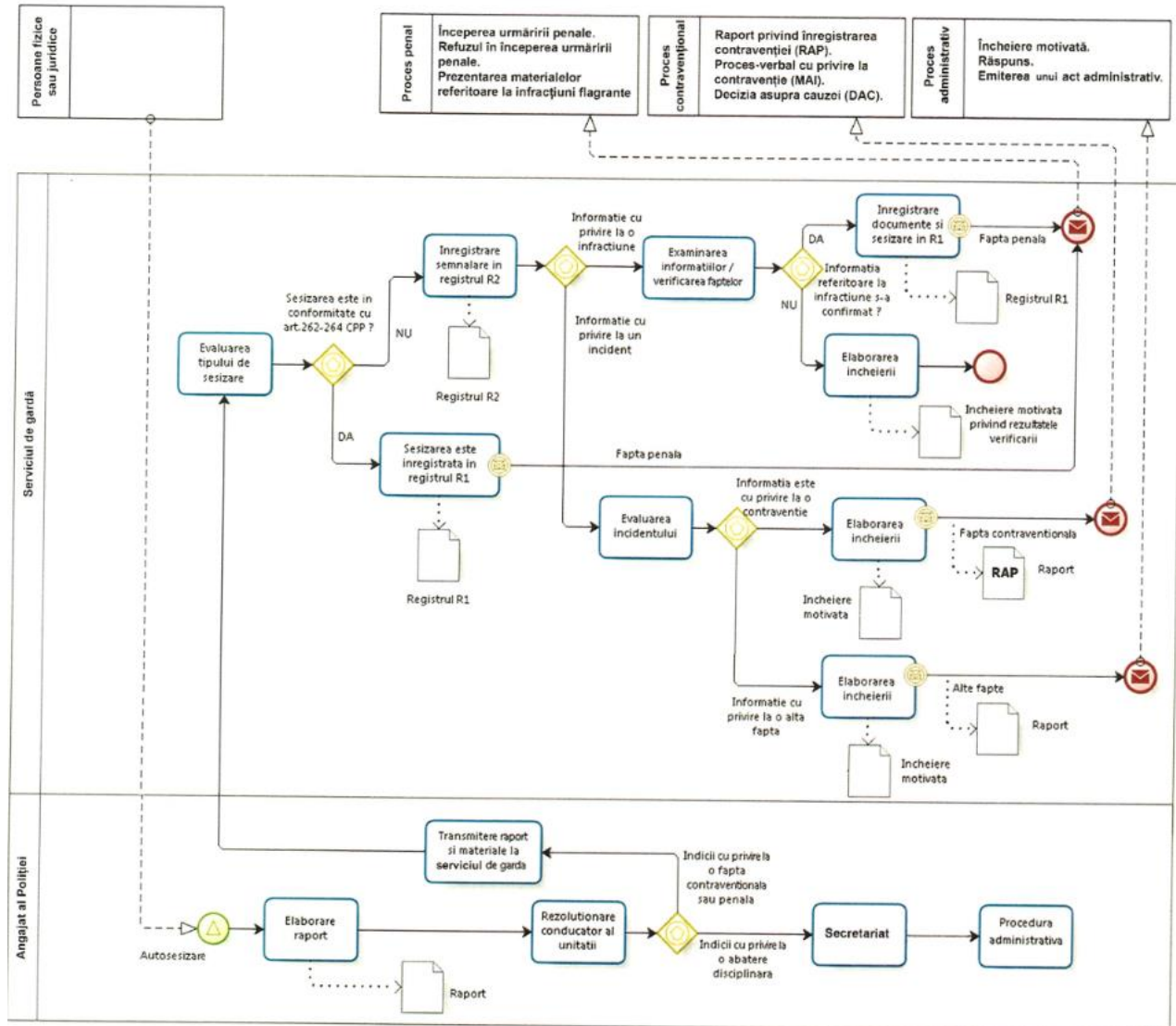


Diagrama procesului de gestionare a autosesizărilor.

Petiții depuse la secretariat/cancelarie sau petiții parvenite prin intermediul ÎS "Poșta Moldovei", Biroul Curieri Speciali al Serviciului de Informații și Securitate.

Petițiile care sunt depuse la secretariat/cancelarie sunt înregistrate în Sistemul informațional de gestiune electronică a documentelor și rezoluționate de către conducătorul instituției. În subdiviziunile în care nu există Sisteme informaționale de gestionare electronică a documentelor se înregistrează potrivit Anexei nr.2 la Instrucțiunea privind tinerea lucrărilor de secretariat referitoare la petițiile persoanelor fizice și juridice, adresate organelor de stat, întreprinderilor, instituțiilor și organizațiilor Republicii Moldova, aprobată prin Hotărârea de Guvern nr.208/1995.

Cazul în care petiția vizează fapte cu caracter penal/contravențional sunt de natură administrativă sau semnaleză o abatere disciplinară, acestea vor fi preluate procesului de lucru corespunzător tipului de sesizare.

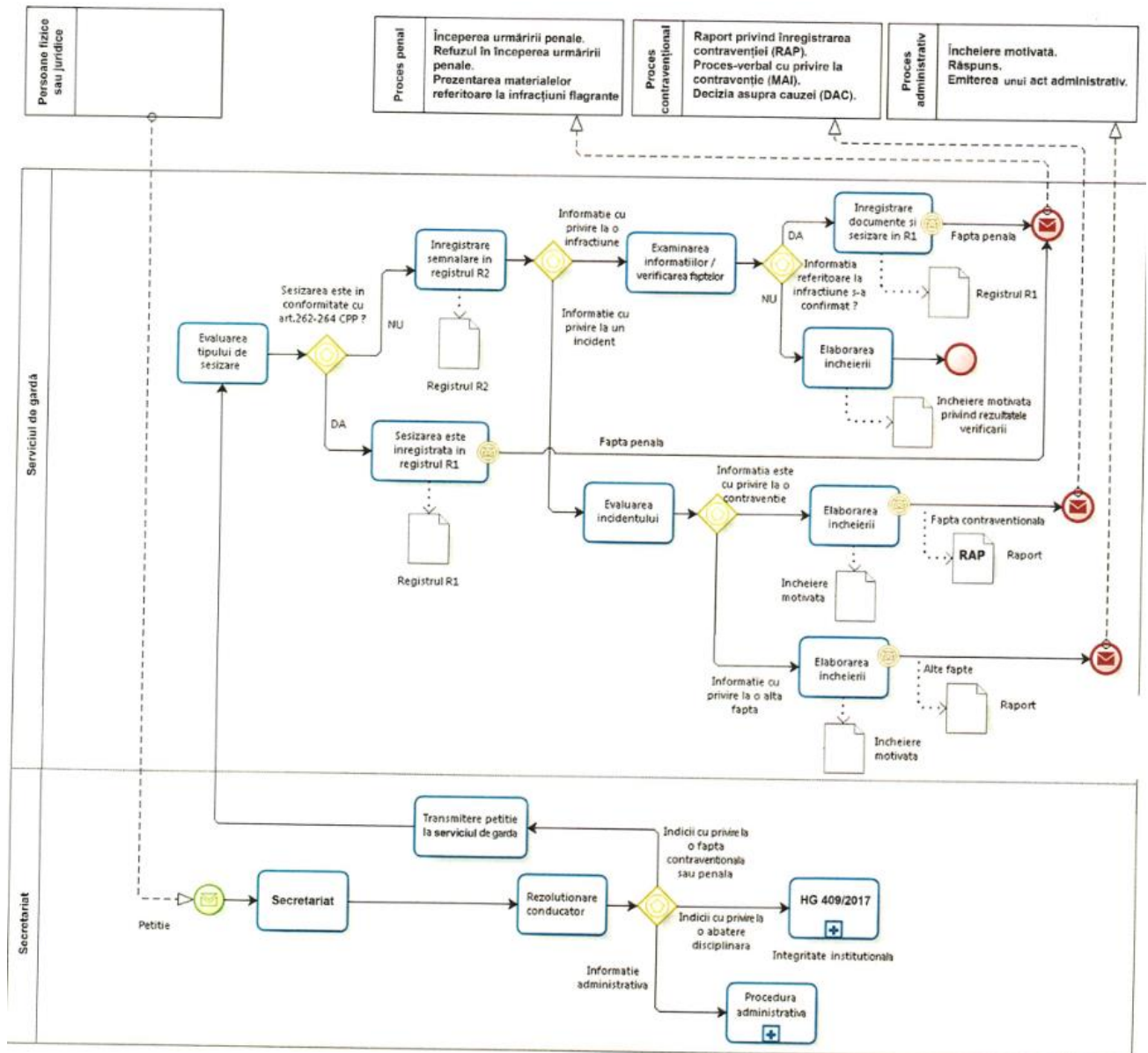


Diagrama de relatare procesului de gestionare apetițiilor depuse la secretariat.

Conducătorii subdiviziunilor Poliției urmează să distingă cert la etapa de examinare a corespondenței recepționate, diferența dintre o petiție ce se include în procesul de examinare corespunzător tehnicii administrative, și o sesizare cu privire la contravenție care urmează a fi înregistrată și examinată potrivit procesului contravențional.

În cazul când petiția înregistrată și încredințată spre examinare potrivit art.73 Cod administrativ întrunește eventual elementele constitutive ale unei contravenții, subdiviziunea Poliției urmează să înceteze corect examinarea acesteia inițiată potrivit Codului administrativ și să o transfere în ordinea Codului contravențional, ținând-se cont, la modul imperativ, că Codul administrativ nu se aplică în privința raporturilor juridice ale autorității publice care acționează în baza Codului contravențional sau Codului penal.

În condițiile descrise supra, angajatul împuternicit să examineze petiția va întocmi o încheiere motivată conform art.3 1 și art. 118 Cod administrativ cu înaintarea propunerii de a înceta examinarea petiției potrivit

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

Codului administrativ cu trecerea acesteia spre examinare în ordinea Codului contravențional (a se vedea modelul de încheiere la anexa nr. 6 a prezentei proceduri).

Petiții transmise în formă electronică.

Petițiile în formă electronică sunt transmise prin portaluri web specializate sau prin e-mail și sunt gestionate în mod asemănător petițiilor în scris, singura deosebire fiind aceea că petițiile în formă electronică se tipăresc, ulterior sunt preluate procesului de lucru corespunzător tipului de sesizare.

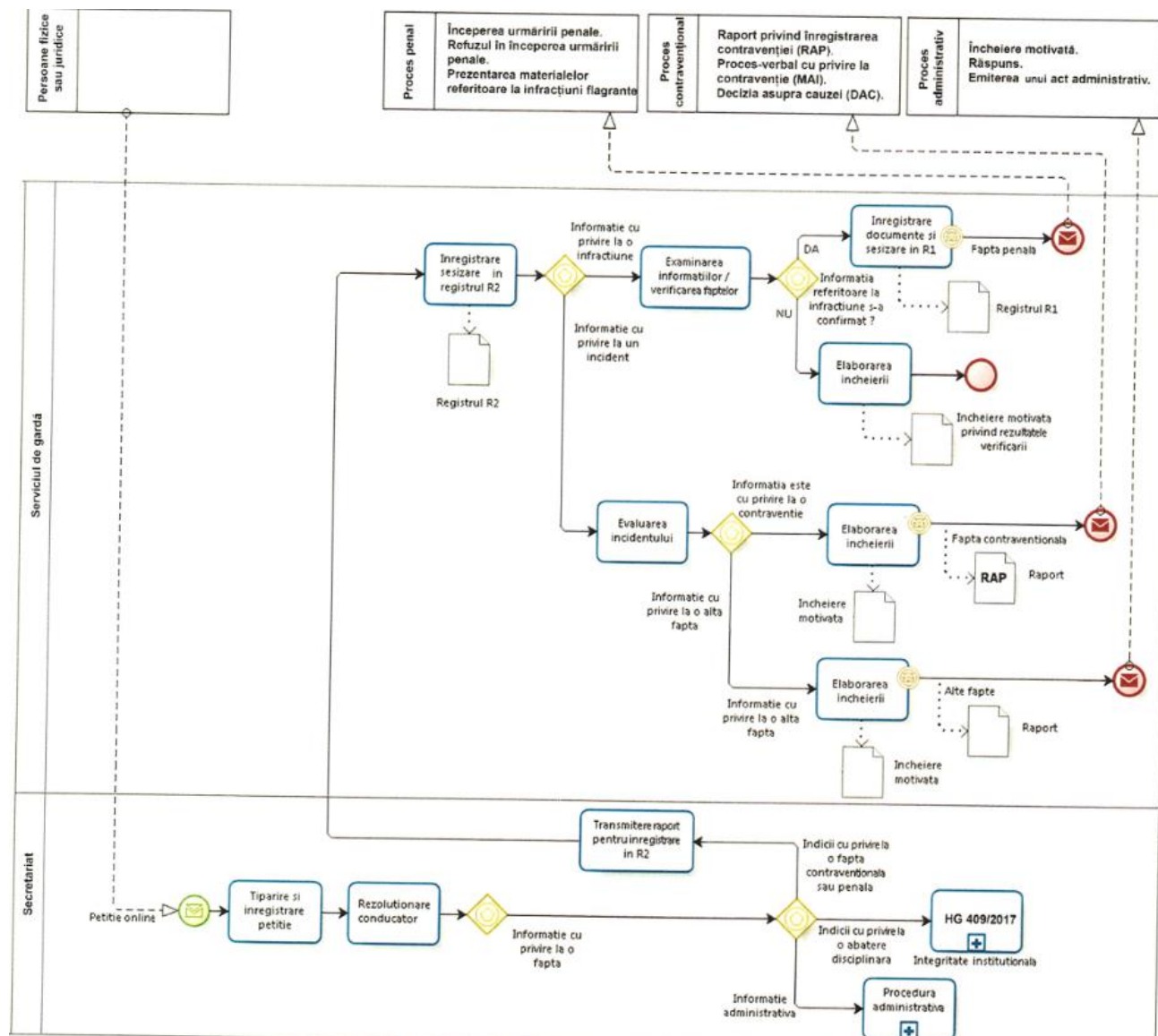


Diagrama de relatare a procesului de gestionare a petițiilor transmise online.

Sesizări recepționate prin intermediul sistemului de monitorizare video a traficului rutier.

În cazul sistemului de monitorizare video a traficului rutier, sesizarea nu se înregistrează în Registrele nr. 1 și nr.2, ci se generează "Din control trafic - DCT" în temeiul căruia se încheie procesul-verbal cu privire la contravenție/decizia asupra cauzei contravenționale care sunt înregistrare în registrul special.

## Recepționarea și examinarea sesizărilor cu privire la infracțiuni

Sesizările cu privire la infracțiuni pot fi prezentate Serviciului de gardă în scris sau verbal de către orice persoană fizică sau juridică precum și de către angajații Poliției. La solicitarea angajaților Poliției care au prezentat sesizările despre infracțiuni, angajatul Serviciului de gardă contrasemnează copia sesizării și aplică numărul unic de înregistrare.

Sesizările cu privire la infracțiuni parvenite prin posta în secretariatul/cancelaria subdiviziunii sunt înregistrate în conformitate cu regulile de înregistrare a corespondentei de intrare și raportate imediat conducătorului organului de urmărire penală, care dispune înregistrarea lor în Registrul nr. 1.

Persoana oficială a organului care a recepționat sesizarea cu privire la infracțiuni va studia conținutul, verificând corespunderea acesteia cu cerințele art.263 din CPP.

În cazul adresării persoanei cu denunț sau plângere, i se explică răspunderea pe care o poartă în caz dacă denunțul este intenționat calomnios, fapt care se consemnează în conținutul denunțului sau al plângerii și se confirmă prin semnătura persoanei care a făcut denunțul sau plângerea.

Imediat, după procedura de recepționare și înregistrare (în Registrul nr. 1) a sesizării cu privire la infracțiuni, angajatul Serviciului de gardă informează conducătorul organului de urmărire penală despre conținutul sesizării înregistrate, solicitând dispunerea examinării acesteia conform legislației procesual-penale.

Ulterior, angajatul Serviciului de gardă informează ofițerul de urmărire penală desemnat pentru examinarea cazului despre necesitatea primirii sesizării cu privire la infracțiuni pentru examinare, conform rezoluției conducătorului organului de urmărire penală.

Transmiterea spre examinare a sesizării cu privire la infracțiuni va fi precedată de notificarea în Registrul nr. 1 a datelor personale și de contact ale ofițerului de urmărire penală responsabil pentru examinarea cazului cu indicarea timpului primirii spre examinare.

Termenul de examinare a sesizărilor cu privire la infracțiuni este de 30 de zile. Astfel, conducătorul organului de urmărire penală prin rezoluția sa, va stabili un termen minim necesar pentru examinare însă nu va depăși termenul de 30 de zile calendaristice. Art.274 CPP prevede că organul de urmărire penală sesizat în condițiile art.262 și art.273 CPP, în termen de 30 de zile, dispune prin ordonanță începerea urmăririi penale, ori dacă din cuprinsul actului de sesizare rezultă vreunul din cazurile care împiedică pornirea urmăririi penale atunci, înaintează procurorului materialele cu propunerea de a nu porni urmărirea penală.

Conducătorul organului de urmărire penală asigură respectarea termenului de examinare care poate fi prelungit motivat. Până la expirarea termenului de examinare se depune un raport pentru prelungirea termenului de examinare, motivând concret cauza imposibilității primirii hotărârii. Raportul dat cu rezoluția conducătorului organului de urmărire penală se anexează la materialele acumulate, iar copia lui autenticată se prezintă Serviciului statistic.

Evidența infracțiunilor se efectuează prin intermediul completării de către Organul de urmărire penală (în continuare OUP) a fișelor de evidență a infracțiunilor constatate pe fiecare tip de infracțiune concret în parte, constatată în perioada raportată, indiferent de timpul când infracțiunile au fost săvârșite și de faptul dacă sunt identificate persoanele care le-au săvârșit.

Pentru evidența unică a infracțiunilor, a cauzelor penale, a materialelor cu privire la infracțiuni, a persoanelor care au săvârșit infracțiuni și pentru întocmirea rapoartelor statistice privind starea infracționalității și rezultatele combaterii acesteia se folosesc următoarele acte de evidență (formularul nr. 1 ; nr. 1.1; nr.2.1; nr.2.2, nr.2.7; nr.6.0; forma nr. 1 și nr.2).

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

Actele de evidență primară, întocmite în forma stabilită, sunt documentele oficiale de evidență statistică. Responsabilitatea pentru corectitudinea și plenitudinea completării fișelor de evidență o poartă ofițerul de urmărire penală, după caz, conducătorul OUP. Responsabilitatea verificării plenitudinii și corectitudinii completării actelor de evidență primară precum și introducerii în Sistemul informațional a informațiilor de pe fișele de evidență se pune în sarcina Serviciului statistic.

În cazul când actul de evidență nu a fost completat corect sau deplin, angajatul Serviciului statistic va restitui actul angajatului care l-a completat, asigurând controlul îndeplinirii calitative a actului de evidență.

Serviciul statistic gestionează ”Registrul de evidență al infracțiunilor, a cauzelor penale, a persoanelor care au săvârșit infracțiuni și a materialelor cu privire la infracțiuni” și eliberează numărul cauzelor penale.

Responsabilitatea eliberării copiilor sau prezentării spre cunoștință a materialelor acumulate în urma examinării sesizărilor cu privire la infracțiuni, se pune în sarcina OUP.

### Recepționarea și examinarea altor informații cu privire la infracțiuni și incidente

În cazul parvenirii altor informații cu privire la infracțiuni și incidente, angajatul Serviciului de gardă care le-a primit, imediat le înregistrează în Registrul nr.2 indicând concret faptele comunicate și organizând ulterior verificarea lor. Aceste informații pot servi drept temei pentru: deplasarea la fata locului, efectuarea măsurilor operative de investigații, păstrarea urmelor și probelor, începerea reviziilor sau efectuarea altor acțiuni de verificare.

Angajații Serviciului de gardă sunt obligați să recepționeze și să înregistreze alte informații cu privire la infracțiuni și incidente, chiar și în cazul în care aceste informații nu țin de competența subdiviziunii Poliției.

Odată cu recepționarea și primirea altor informații cu privire la infracțiuni și incidente, angajatul Serviciului de gardă face însemnările de rigoare în Registrul nr.2, după cum urmează: datele personale și de contact ale reclamantului, descrierea succintă a cazului care formează obiectul adresării, datele personale ale făptuitorului, dacă acesta este cunoscut și a mijloacelor de probă, după caz.

Pe marginea informației care a fost sesizat, angajatul Serviciului de gardă întocmește o informație în scris și este transmisă angajatului sau Sectorului de poliție în raza teritorială unde a avut loc acțiunea.

La parvenirea informațiilor despre contravenții prin intermediul faxului, poștei electronice sau a aplicațiilor web, în adresa Serviciului de gardă, angajatul responsabil imprimă informația recepționată, o înregistrează în Registrul nr.2 și o transmite pentru examinare potrivit procedurii stabilite.

Angajații Poliției, aflați în exercitarea atribuțiilor de serviciu în afara încăperilor de serviciu, primind altă informație cu privire la infracțiuni, transmite imediat în Serviciul de gardă, prin telefon sau prin intermediul altor mijloace de legătură, conținutul acesteia.

Termenul de examinare a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente este de 30 de zile. Astfel, conducătorul subdiviziunii prin rezoluția sa, va stabili un termen minim necesar pentru examinare însă nu va depăși termenul de 30 de zile calendaristice. Totodată, art.440 alin.(3) Cod contravențional prevede că în cel mult 15 zile de la data sesizării, agentul constatator este obligat să verifice sesizarea și să întreprindă măsurile necesare pentru stabilirea existenței sau inexistenței contravenției.

Dacă pentru adoptarea unei hotărâri pe informația înregistrată în Registrul nr.2 sunt necesare întreprinderea unor acțiuni suplimentare, angajatul care examinează informația până la expirarea termenului depune un raport în scris către conducătorul subdiviziunii pentru prelungirea termenului de examinare, iar copia lui autenticată se prezintă Serviciului statistic.

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

În cazul în care reprezentantul organului de constatare, prin măsurile speciale de investigații și/sau prin actele de constatare efectuate, sau în alt mod, nemijlocit depistează o infracțiune ori constată o bănuială rezonabilă cu privire la o infracțiune comisă, acesta conducându-se de prevederile alin. (3) art.265, alin. (2) și (3) art.273 din CPP, va întocmi actele de constatare necesare și un proces-verbal în care consemnează cele constatate, care timp de cel mult 24 ore, vor fi transmise conducătorului organului de urmărire penală competent, pentru a se dispune înregistrarea imediată în Registrul nr. 1 a autosesizării și a se soluționa conform art.274 din CPP.

În caz că informațiile înregistrate în Registrul nr.2 nu și-au găsit confirmare, angajatul Poliției care a examinat informațiile prezintă conducătorului subdiviziunii respective o încheiere motivată despre rezultatele verificării la care se anexează materialele acumulate.

Concomitent la prezentarea încheierii motivate despre rezultatele verificării altor informații cu privire la infracțiuni și incidente înregistrate în Registrul nr.2, în cazul în care în procesul examinării acestora au fost acumulate informații suficiente pentru a considera cu un grad înalt de probabilitate că a fost comisă o contravenție, însă nu a fost emisă decizia de sancționare, angajatul Poliției care examinează cauza completează și prezintă Raportul privind înregistrarea contravenției (RAP) conducătorului subdiviziunii.

Raportul privind înregistrarea contravenției se depune și în cazul recepționării prin intermediul secretariatului/cancelariei subdiviziunii Poliției spre examinare a cauzei contravenționale depistate sau constatate de către alte autorități competente.

Responsabilitatea eliberării copiilor de pe dosarul acumulat în urma examinării altor informații cu privire la infracțiuni și incidente se pune în sarcina executorului, după caz, conducătorului nemijlocit al acestuia.

### Înregistrarea și evidența sesizărilor

Înregistrarea sesizărilor se efectuează imediat și necondiționat după primirea lor.

Angajatul Serviciului de gardă va solicita conducătorului subdiviziunii teritoriale/specializate a Poliției emiterea rezoluției și aplicarea semnăturii proprii pe informațiile înregistrate în Registrele nr. 1 și nr.2.

Conducătorul organului de urmărire penală emite rezoluția și aplică semnătura proprie, exclusiv, pe sesizările cu privire la infracțiuni. Conducătorul subdiviziunii Poliției emite rezoluția și aplică semnătura proprie exclusiv pe alte informații cu privire la infracțiuni și incidente, precum și pe informațiile despre contravenții.

Dreptul de înregistrare a sesizărilor în Registrul nr. 1 și în Registrul nr.2 îl au angajații Serviciului de gardă ale subdiviziunilor teritoriale/specializate. Angajații Serviciului de gardă sunt responsabili de înregistrarea sesizării și de plenitudinea completării Registrului nr. 1 (excepție rubricile nr.8,9,10) și Registrului nr.2 (excepție rubrica nr.7). Responsabilitatea asupra completării rubricilor nr.8,9,10 ale Registrului nr. 1 și rubricii nr.7 al Registrului nr.2 privind efectuarea însemnărilor referitoare la rezultatele examinării sesizărilor cu privire la infracțiuni și a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente, se pune în sarcina Serviciului statistic.

Angajații Serviciilor de gardă sunt responsabili de introducerea în Sistemul informațional automatizat „Registrul informației criminalistice și criminologice” (în continuare Sistem informațional) a informațiilor primare (conținutul informației, acțiunile întreprinse, resursele alocate, termenul de examinare stabilit inițial, angajatul desemnat pentru examinarea sesizării) înregistrate în Registrul nr. 1 și Registrul nr.2.

Angajații Serviciului statistic sunt responsabili de introducerea în Sistemul informațional cât și efectuării însemnărilor în Registrul nr.2 a datelor privind procesele de examinare a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente (prelungirea termenelor de examinare, expediere conform competenței teritoriale, deciziile, etc.).

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

Introducerea datelor în Sistemul informațional se va efectua în baza copiilor autentificate ale deciziilor adoptate de către angajații Poliției și a copiilor autentificate ale rapoartelor privind prelungirea termenelor de examinare a sesizărilor și altor informații cu privire la infracțiuni și incidente, considerate documente de evidență primară.

Rubrica nr. 7 din Registrul nr.2, privind rezultatele controlului informației se va completa, după caz, cu seria/numărul Raportului privind înregistrarea contravenției (RAP), Procesului-verbal cu privire la contravenție (MAI) sau Deciziei asupra cauzei contravenționale (DAC).

Angajații Poliției care examinează sesizările cu privire la infracțiuni și alte informații cu privire la infracțiuni și incidente sunt responsabili de expedierea în adresa Serviciului statistic a copiilor autentificate ale rapoartelor privind prelungirea termenelor de examinare și a deciziilor adoptate cu indicarea datelor privind locul plasării materialelor acumulate, până la ora 16:00 în ziua lucrătoare.

### Procedura de arhivare a sesizărilor cu privire la infracțiuni

Ofițerul de urmărire penală care a emis propunerea de refuz în începerea urmăririi penale în ziua când a fost emisă propunerea respectivă va expedia prin intermediul secretariatului/cancelariei în procuratura teritorială raportul cu materialele acumulate.

Copia fișei de însoțire va fi prezentată pentru păstrare în Serviciul statistic, care va efectua mențiunile necesare în rubrica nr. 9 al Registrului nr. 1 .

Procuratura teritorială va înregistra în cancelarie parvenirea raportului și a materialelor menționate și în termen rezonabil, asigurat de către conducătorul organului procuraturii prin fixarea unor termene fixe, va dispune:

- refuzul în începerea urmăririi penale;
- începerea urmăririi penale de către organul de urmărire penală;
- începerea urmăririi penale.

După emiterea ordonanței de refuz în începerea urmăririi penale, procurorul va expedia organului prin intermediul secretariatului/cancelariei, materialele și ordonanța emisă în 2 exemplare.

Înregistrarea materialelor de refuz în începerea urmăririi penale se efectuează de către Serviciul statistic în Registrul de evidență a materialelor de refuz în începerea urmăririi penale (rubrica nr. 6) cu atribuirea numărului de ordine.

Registrul de evidență a materialelor de refuz în începerea urmăririi penale trebuie să fie numerotat, cusut, sigilat și luat la evidență ca dosar de nomenclator. După expirarea perioadei de raport (anual) el este transmis pentru păstrare la secretariatul/cancelaria organului.

Concomitent cu înregistrarea materialului de refuz în începerea urmăririi penale, angajatul Serviciului statistic în rubrica respectivă a Registrului nr. I face mențiune despre data adoptării deciziei de neîncepere a urmăririi penale și numărul de ordine atribuit.

Un exemplar al ordonanței procurorului se va păstra în subdiviziunea de evidență, iar materialul de refuz în începerea urmăririi penale, după înregistrarea lui, în termen de 24 ore va fi transmis conducătorului organului de urmărire penală contra semnătură în registrul de evidență a materialelor de refuz în începerea urmăririi penale.

### Procedura de arhivare a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente

Registrele nr. 1 și nr.2 trebuie să fie numerotate, cusute, sigilate și luate la evidență ca dosare de nomenclator. După expirarea perioadei de raport (anual) ele sunt transmise pentru păstrare la secretariat/cancelaria subdiviziunii. Termenul de păstrare se stabilește în conformitate cu actele normative departamentale în vigoare pentru păstrarea dosarelor de nomenclator.

Secretariatul/cancelaria este responsabil de păstrarea și arhivarea materialelor acumulate urmare examinării altor informații cu privire la infracțiuni și incidente, excepție fiind dosarele contravenționale.

Serviciul statistic este responsabil de păstrarea și arhivarea materialelor acumulate urmare examinării cauzelor contravenționale.

Toate materialele de examinare a altor informații cu privire la infracțiuni și incidente cu încheierea aprobată de către conducătorul subdiviziunii se transmit pentru păstrate în dosarul special de nomenclator, cu atribuirea unui număr de evidență.

## Anexa. A2

### Gestiunea cazului contravențional: Fluxul de lucru ToBe

#### Diagrama fluxului de lucru

Procesului de gestiune a cazurilor contravenționale și activități conexe este reglementată prin Codul Contravențional al Republicii Moldova (CC) - Legea Nr. 218 din 24.10.2008 și o serie de instrucțiuni concurente interne;

Procesului de gestiune a cazurilor contravenționale și activități conexe are ca scop:

1. primirea, înregistrarea, evidența și examinarea sesizărilor despre contravenții;
2. înregistrarea și evidența cauzelor contravenționale și a rezultatelor examinării lor;
3. înregistrare și evidență a persoanelor care au săvârșit contravenții;
4. evidența derulării procesului Contravențional, de la inițierea lui prin sesizarea sau autosesizarea până la terminarea lui.

Diagrama proceselor realizata conform standardului BPMN este prezentata in cele ce urmează, la nivel se acțiuni si sub-procese:



## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

Conform Arhitecturii TIC de viitor a MAI procesul „Procedura contravențională” în cadrul WFMS este inițiat când există o încadrare legală sau o bănuială rezonabilă privind săvârșirea unei încălcări.

Conform articolului 374 (2) Procesul contravențional este activitatea desfășurată de autoritatea competentă, cu participarea părților și a altor persoane titulare de drepturi și de obligații, având ca scop constatarea contravenției, examinarea și soluționarea cauzei contravenționale, constatarea cauzelor și condițiilor care au contribuit la săvârșirea contravenției.

În aspect practic procesul „Procedura contravențională” este inițiat de către procesul „Gestiune evenimente” care furnizează în adresa primului „sesizarea”. Diagrama detaliată a procesului „Gestiune evenimente” este reprezentată în cadrul unui alt document, dedicat acestui proces. Pentru procedura contravențională au fost identificate un număr de 4 subprocese, astfel:

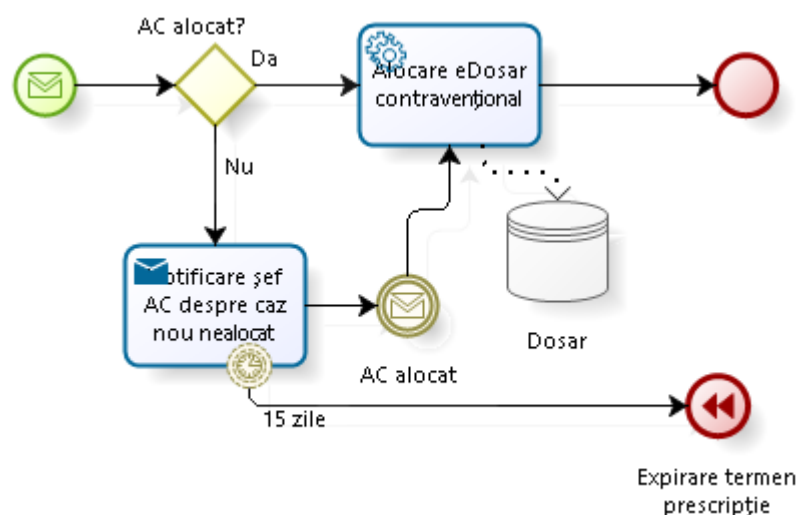
4. Subprocesul „Alocare caz”;
5. Subprocesul „Acceptare caz”;
6. Subprocesul „Constatare”;
7. Subprocesul „Examinare”;
8. Subprocesul „Perfectare decizie”;

Suplimentar procesului de bază „Procedura contravențională”, gestiunea cazului contravențional este asistat și de 3 procese auxiliare:

9. Procesul de monitorizare a cazului, efectuat de către șeful agentului constator;
10. Procesul de semnare a scrisorilor de însoțire;
11. Procesul de gestiune a conturilor de plată și monitorizare plăți efectuat de sistemul de billing a sistemului e-Servicii MAI.

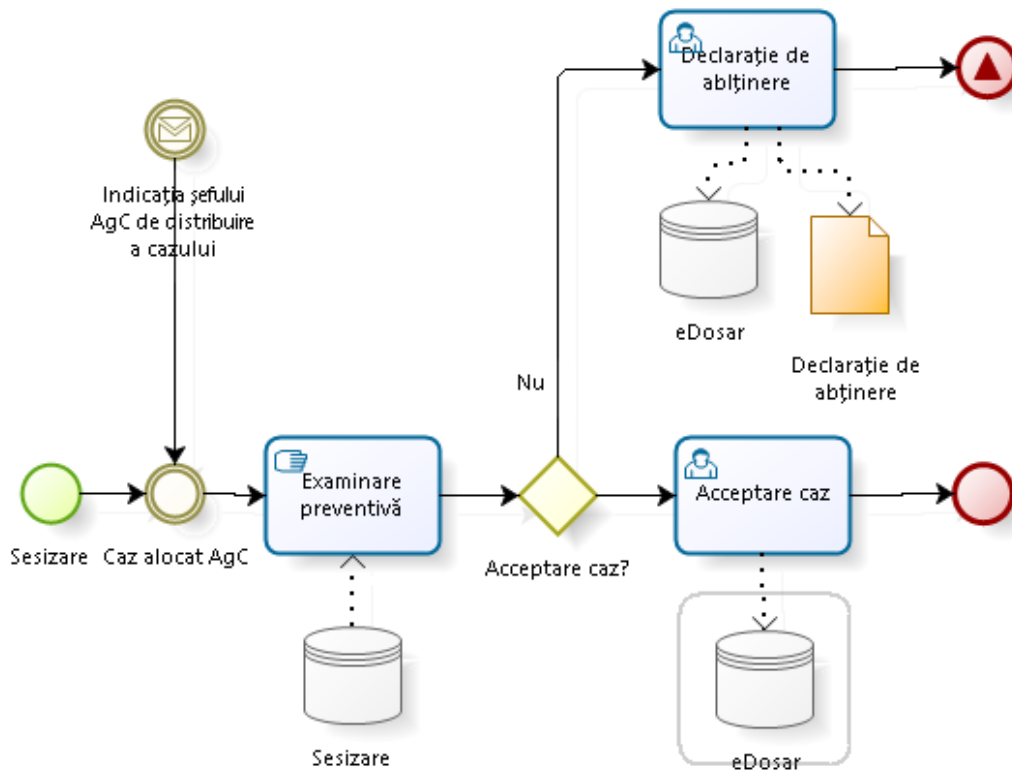
În cele ce urmează sunt prezentate diagramele BPMN pentru cele 5 subprocese a procesului „Procedura contravențională” menționate:

### Subprocesul „Alocare caz”



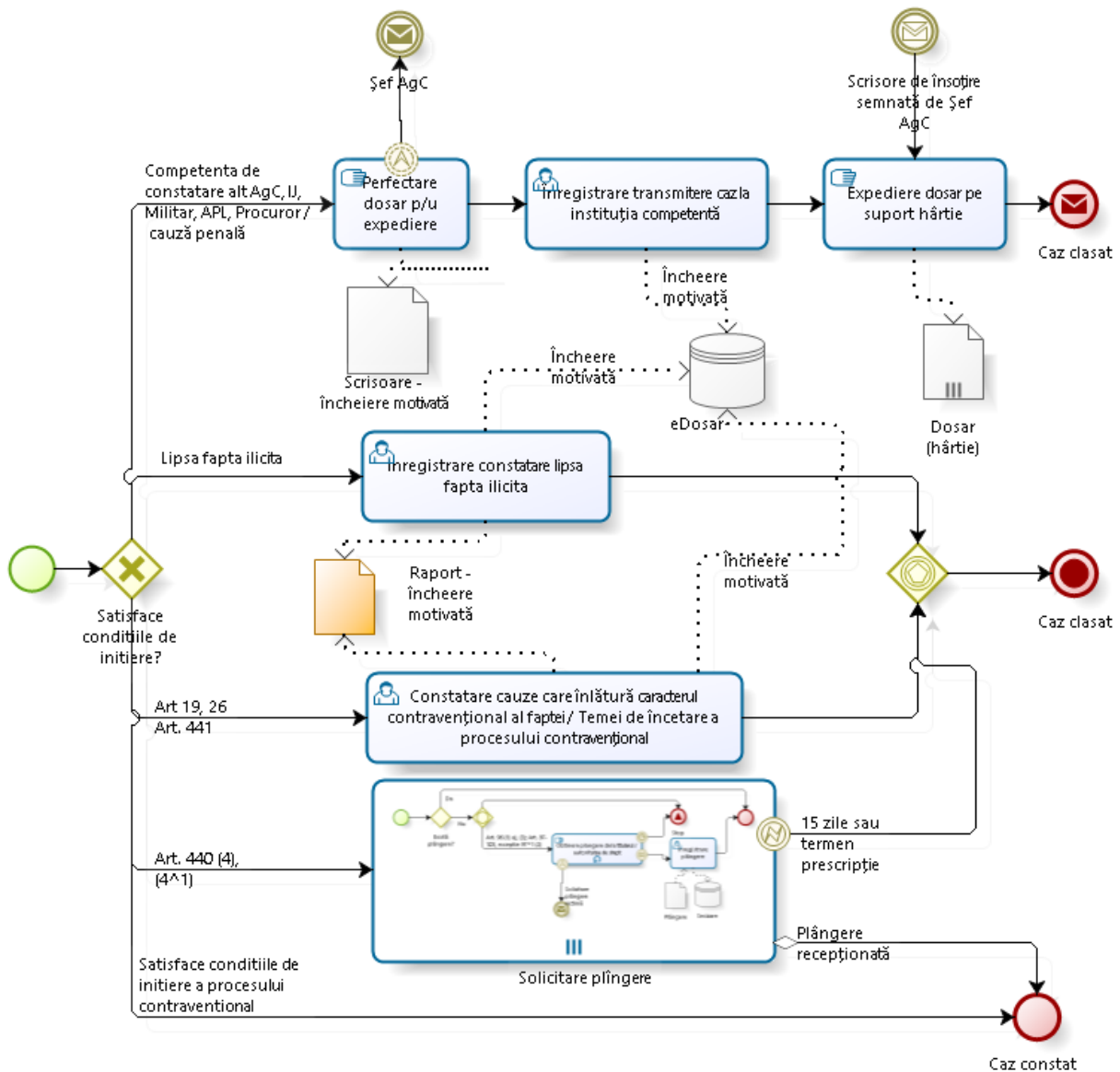
Sistemul informatic WFMS va verifica dacă la sesizarea primită este atribuită deja unui agent constator (AgC). În cazul în care sesizarea nu a fost atribuită, sistemul va notifica șeful AgC despre fapt și va aștepta alocarea cazului unui AgC.

### Subprocesul „Acceptare caz”



După primirea sesizării, AgC examinează cauza și, dacă nu sunt motive întemeiate să refuze acea cauză, acesta o acceptă, starea sesizării fiind înregistrată în sistem. Dacă sunt motive temeinice de refuz, AgC refuză atribuirea sesizării și întocmește un raport.

### Subprocesul „Constatare”

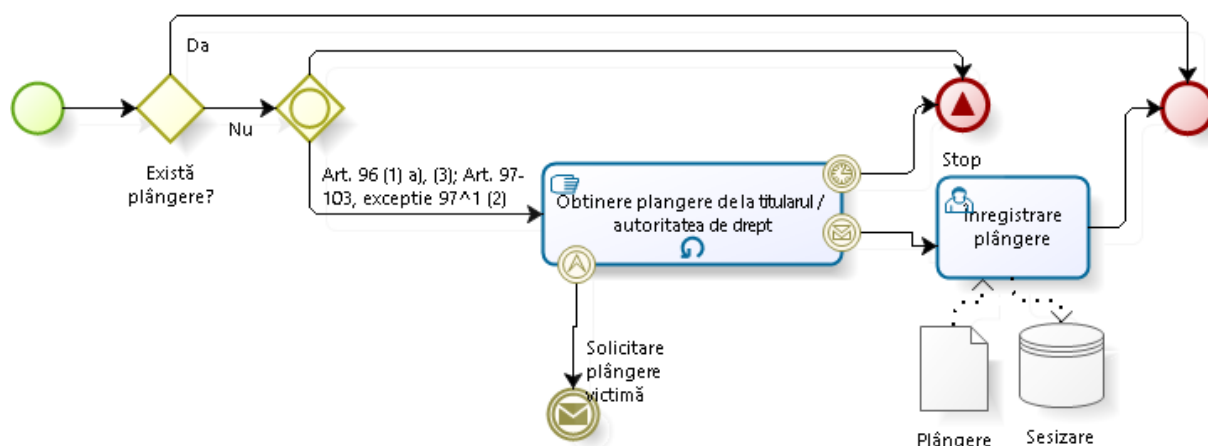


După acceptarea sesizării, procesul decurge cu un punct decizional („gateway”). In acest punct, se verifica următoarele situații:

12. Exista fapta ilicita ?
13. Este de competența altcuiva să constate fapta (alt AgC, procuror, etc.)?
14. Exista cauze care înlătură caracterul contravențional?
15. Este necesară solicitarea unei plângeri?
16. Sunt îndeplinite toate condițiile de inițiere a procesului contravențional?

În cazul în care AgC nu are competența să constate fapta, acesta perfectează dosarul, înregistrează transmiterea cazului la autoritatea competentă și expediază dosarul.

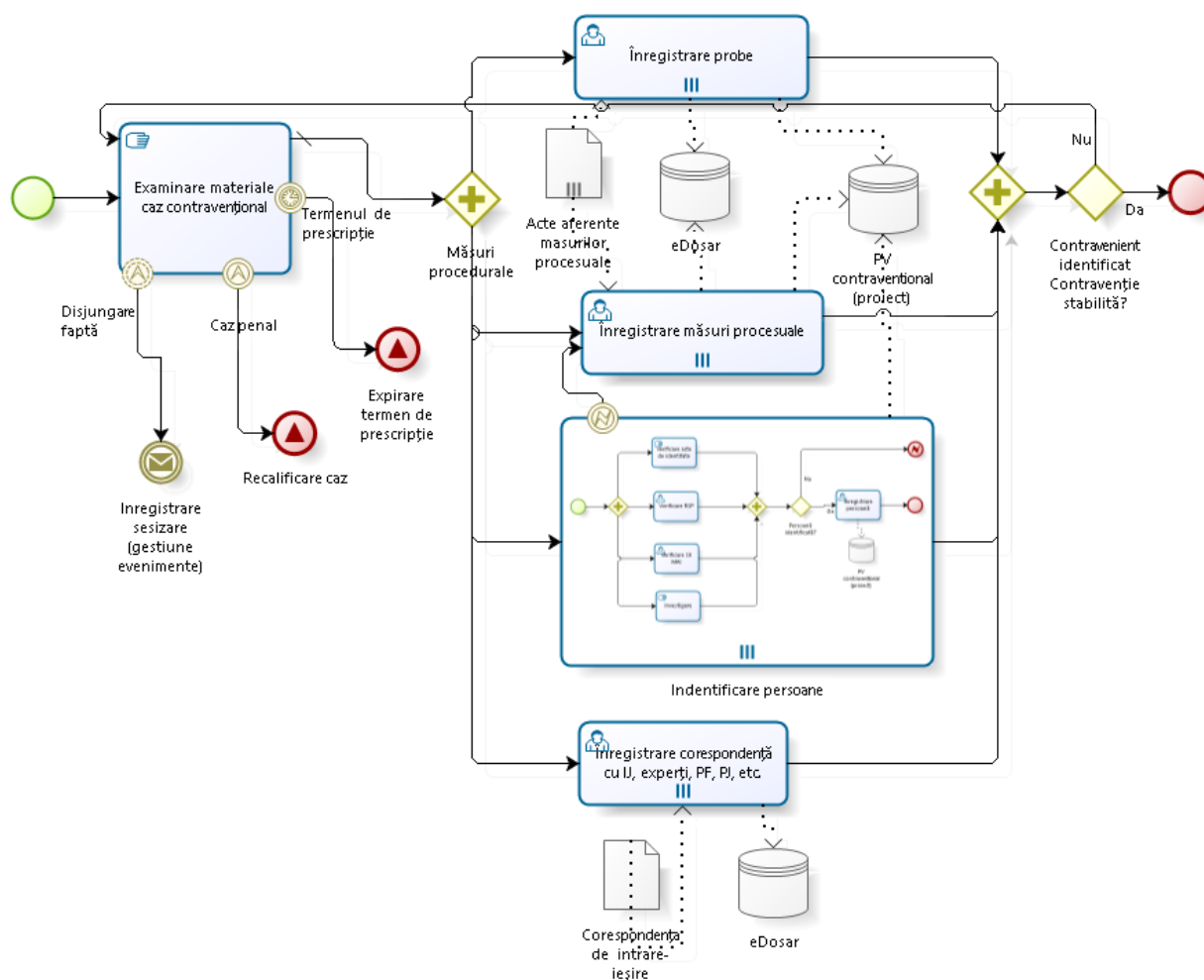
În cazul în care nu există o plângere și este necesară solicitarea ei, în cadrul subprocesului „Constatare” este modelat un alt subproces, respectiv: „Solicitare plângere”, care este reprezentat în diagrama următoare:



Acest subproces include: obținerea plângere (de la titularul / autoritatea de drept) și respectiv înregistrarea plângerii în sistemul informatic, după obținerea ei în forma letrică. O copie scanată a plângerii este încarnată în sistem.

Dacă sunt îndeplinite condițiile de inițiere a procesului contravențional, AgC constată fapta.

### Subproces Examinare



## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

În cadrul acestui subproces, AgC examinează materialele relevante pentru cazul contravențional. Dacă este necesar, AgC întreprinde măsuri procesuale și înregistrează aceste măsuri în sistemul informatic, împreună cu probele obținute.

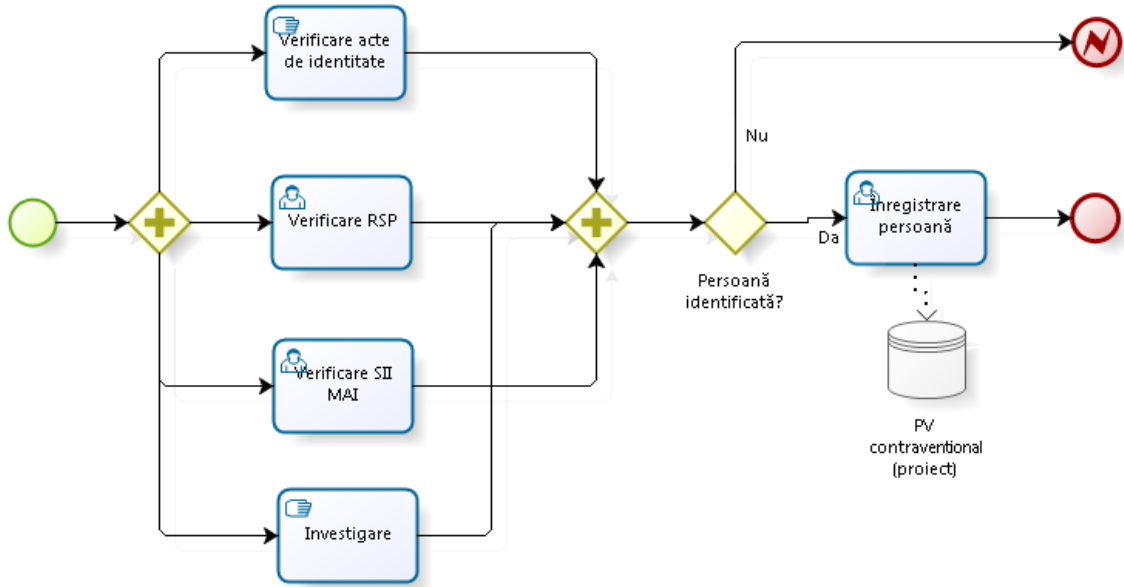
Documentele (actele) procesuale rezultă din acțiuni procesuale specifice care se desfășoară în cadrul subprocesului „Examinare” și care nu sunt modelate în diagrama aferentă subprocesului. Aceste acțiuni sunt prezentate în tabelul următor:

Nr.	Acțiunea procesuala	Document procesual
1	Ridicarea obiectelor și documentelor	Ordonanța de ridicare a obiectelor și documentelor Decizia instanței de judecată de ridicare a documentelor ce dețin informații ce constituie secret Proces verbal de ridicare a obiectelor și documentelor Ordonanța de predare la păstrare Proces-verbal de ridicare a plăcilor cu numărul de înmatriculare Proces-verbal de reținere și aducere a vehiculului la parcare specială
2	Audiere martor	Proces verbal de audiere martor
3	Audiere contravenient	Proces verbal de audiere contravenient Explicațiile persoanei în a cărei privință a fost pornit proces contravențional
4	Anexare corpuri delictive la cauza	Ordonanța de anexare a corpurilor delictive
5	Cercetare la fața locului	Proces verbal de cercetare la fața locului Proces-verbal de inspectare tehnică a vehiculului Schita accidentului rutier
6	Percheziție la domiciliu	Autorizația instanței de judecată constatator privind cercetarea domiciliului Ordonanță de percheziție a domiciliului (Hotărâre motivată a agentului constatator privind cercetarea la domiciliu)
7	Percheziție corporală	Proces verbal de percheziție corporală
8	Reținere	Proces-verbal cu privire la reținerea persoanei
9	Expertize și constatări	Dovada privind defectarea tehnică a vehiculelor în accidente rutiere

Documente procesuale sunt introduse în sistemul informatic WFMS prin acțiunile prezentate în diagrama BPMN anterioară, respectiv: „Înregistrare măsuri procesuale” și „Înregistrare probe”.

Acțiunile procesuale pot diferi de la un caz contravențional la altul. În cadrul sistemului WFMS acțiunile procesuale vor fi selectate din o listă definită. La finalizarea acțiunii procesuale sistemul informatic va permite utilizatorului atașarea documentelor procesuale specifice fiecărei acțiuni procesuale, în format electronic (copie scanată a documentului) cu specificarea atributului „tip document” care va fi selectat din lista filtrată a tipurilor de documente. Acțiunile și documentele procesuale prezentate în tabelul anterior nu sunt limitative, sistemul informatic trebuind să permită ștergerea din listă sau adăugarea în listă a acțiunilor și documentelor procesuale, după caz.

În cadrul subprocesului „Examinare” există un alt subproces definit, respectiv: „Identificare persoane”, care este reprezentat în diagrama următoare:

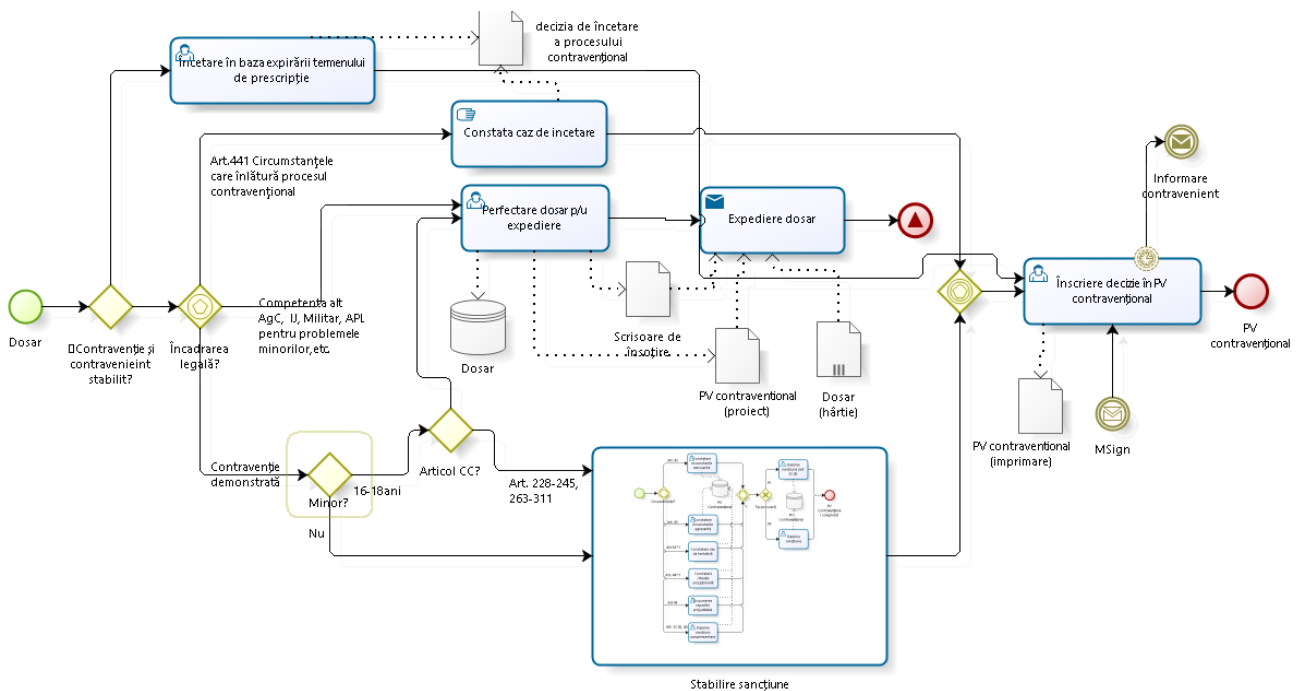


În cadrul acestui Subproces, AgC derulează în paralel, după caz, mai multe acțiuni specifice de verificare și investigare în vederea identificării persoanei. Dacă persoana este identificată informațiile cu privire la ea sunt înregistrate în baza de date a sistemului informatic.

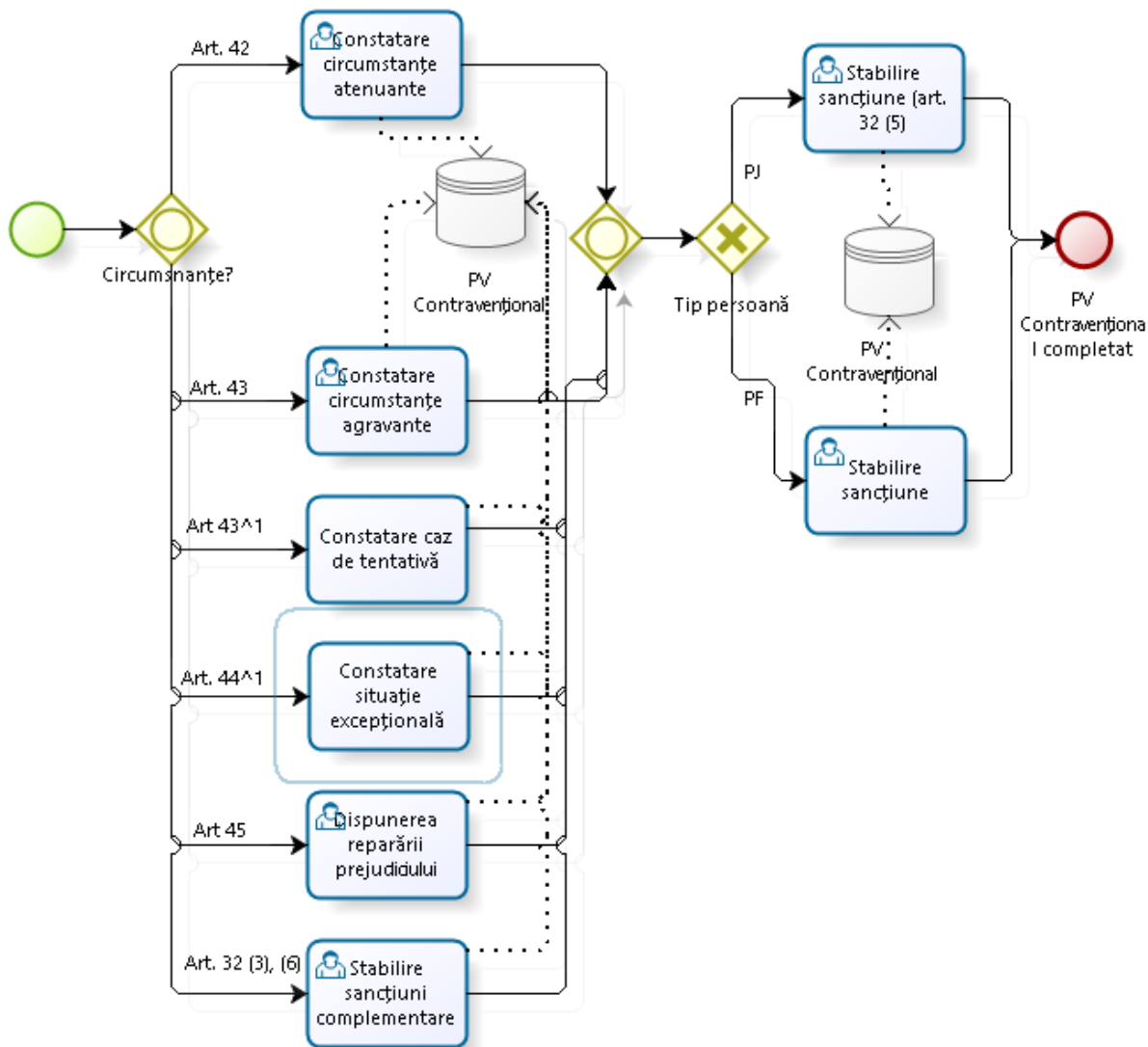
### Subprocesul „Perfectare Decizie”

După stabilirea faptei contravenționale și a persoanei contraveniente, AgC efectuează încadrarea legală a faptei. În cazul în care se identifică circumstanțe care înlătură procesul contravențional, AgC constată încetarea cazului. Dacă competența privind decizia aparține unui alt AgC sau unei alte instituții, atunci se perfectează dosarul și se expediază organului competent pentru luarea deciziei.

Dacă AgC are competență în luarea deciziei, el stabilește sancțiunea. Odată sancțiunea stabilită, AgC înscrie în procesul verbal contravențional decizia.



În cadrul subprocesului „Perfectare PV contravențional (Decizia)” există un alt subproces definit, respectiv: „Stabilire sancțiune”, care este reprezentat în diagrama următoare:








În cadrul acestui subproces, AgC desfășoare în paralel, după caz, acțiuni de stabilire a circumstanțelor atenuante sau agravante, poate dispune repararea prejudiciului sau stabili sancțiuni complementare. În funcție de tipul de persoană (fizică sau juridică), AgC stabilește sancțiunea și înregistrează informația în baza de date a sistemului informatic WFMS.







### Descrierea elementelor fluxului de lucru









Descrierea elementelor business procesului “Gestiune cauze contravenționale”








Element	Descriere
Roluri și zone de lucru	
WFMS Gestiune Evenimente	Zona proceselor de lucru operaționale aferente “Semnalărilor la poliție și gestiunii evenimentelor” Descrierea proceselor respective va fi prezentată într-un document separat.








Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional








 Procedura Contravențională	Zona proceselor de lucru operaționale aferente gestiunii cazurilor contravenționale.
<input type="checkbox"/> WFMS	Lane a activităților desfășurate de sistemul WFMS
<input type="checkbox"/> Șef Agent Constatator	Lane a activităților desfășurate de rolul Șef agent constatator
<input type="checkbox"/> Agent Constatator	Lane a activităților desfășurate de rolul Agent constatator
<input type="checkbox"/> Victima / Autorități responsabile	Lane a activităților desfășurate de rolul Victimă (art. 387) sau titularul de drepturi sau autoritatea abilitată conform Legii privind protecția indicațiilor geografice, denumirilor de origine și specialităților tradiționale garantate (art. 440 (4 <sup>1</sup> ))
<input type="checkbox"/> Contravenient (sau Bănuț)	Lane a activităților desfășurate de rolul Contravenient/Făptuitor (Persoana în a cărei privință a fost pornit proces contravențional conform art. 384 (1))
<input type="checkbox"/> Autorități responsabile	Lane a activităților desfășurate de rolul Autoritate responsabilă conform art. 450 (1).
<input type="checkbox"/> Executor judecătoresc	Lane a activităților desfășurate de rolul Executor judecătoresc în conformitate cu Legea nr. 113 din 17.06.2010. În cadrul proceselor examinate este responsabil de executarea silită a amenzilor.
<input type="checkbox"/> MPay	Lane a activităților desfășurate de rolul Sistemului MPay
<input type="checkbox"/> Instanța de judecată	Lane a activităților desfășurate de rolul Instanța de Judecată
<input type="checkbox"/> Autoritate competentă(art.393), ofițer penal	Lane a activităților desfășurate de rolul Autorități competente să soluționeze cauzele contravenționale conform art. 393. În cadrul proceselor examinate rolul este utilizat în cazul transmiterii cazului conform competenții (art. 399 (2)).
Elemente de proces	
 Sesizare	Elementul de inițiere a procesului „Procedura contravențională”. Procedura începe la recepționarea unui mesaj „sesizarea” din cadrul procesului „Gestiune evenimente”  Conform articolului 440. Procesul de constatare a faptei contravenționale și atribuțiile agentului constatator, (2) Agentul constatator este sesizat prin plângere sau denunț ori sesizat din oficiu când se află că a fost săvârșită o faptă ilicită sau când o astfel de faptă a fost depistată în urma controlului conform atribuțiilor de serviciu și în cazurile prevăzute de lege.
 Info caz nou	Informarea șefului Agentului constatator privind parvenirea unei noi sesizări. Informația este destinată începerii procesului de monitorizare a distribuției sesizării.
	Concatenare fluxuri de lucru
 Distribuie caz	Sub-procesul de distribuie a cazului contravențional nou.  În cadrul sub-procesului sistemul informatic WFMS va verifica dacă la sesizarea primită este atribuită deja unui agent constatator (AgC). În cazul în care sesizarea nu a fost atribuită, sistemul va verifica care este competența teritorială și cea instituțională, pe baza unor nomenclatoare specifice

	predefinite in sistem. După aceea, sistemul informatic va verifica in baza de date de resurse umane a MAI care sunt agenții disponibili, pentru ca sesizarea sa fie alocata. Sesizarea va fi alocata unui AgC si acest lucru se va înregistra in sistem ca atribut de stare pentru sesizarea primita
 Acceptare caz	Sub-procesul de acceptare a cazului contravențional nou. După primirea sesizării, AgC examinează cauza si, daca nu sunt motive întemeiate sa refuze acea cauza, acesta o accepta, starea sesizării fiind înregistrată in sistem. Daca sunt motive temeinice de refuz, AgC refuza atribuirea sesizării si întocmește un raport.
 Înregistrare documente în dosar	Activitate întreprinsă de utilizator de înregistrare a documentelor în dosarul electronic. Elemente asociate : 1. Document de intrare ”Plângere” 2. Document de intrare ”Chitanță” 3. Document de intrare ” Ordonanța procurorului (art. 396 (2)(3) sau PV de constatare a faptei contravenționale emis de alt Agent constatatator” 4. Documente de intrare ”Acte procesuale”
 Necesită perfectare PV (Art. 446)	Element decizional privind necesitatea perfectării procesului-verbal cu privire la contravenție conform prevederilor art. 446. Determină continuitatea procesului conform deciziei: 5. Da – trecerea la elementul ”Închidere dosar fără proces-verbal cu privire la contravenție” 6. Nu – trecere la activitatea ” Precompletare PV de constatare a faptei contravenționale”
 Închidere dosar fără PV contrav	Salt la etapa de închidere dosar fără proces-verbal cu privire la contravenție.
 Precompletare PV de constatare a faptei contravenționale	Activitate automată realizată de WFMS privind precompletarea proces-verbal cu privire la contravenție conform unor scenarii prestabilite (Business roole). Precompletarea PV urmează a fi efectuată on funcție de datele aferente evenimentului/faptei recepționate din procesul ”gestiune evenimente” și documentele atașate. În cazul sistemelor automatizate (ex. Sistemul de monitorizare video a traficului rutier) informația privind la încadrarea legală poate fi recepționată anexat evenimentului/faptei. Elemente asociate: 7. Dosarul electronic – procesul verbal precompletat în format digital se înscrie în dosarul electronic al cazului contravențional.
 Salvare PV constatare fapta contravenționala	Activitate realizată de Agentul constatatator de: 8. perfectare, salvare și imprimare a procesului-verbal cu privire la contravenție sau 9. de introducere a procesului-verbal cu privire la contravenție introdus manual.

	<p>Perfectarea/introducerea procesului verbal se realizează on baza documentului precompletat de WFMS în interfața utilizatorului din WFMS.</p> <p>Este asigurat controlul introducerii procesului-verbal completat manual timp de 24 ore, conform art. 442 (2).</p> <p>Elemente asociate:</p> <p>10. Document de ieșire – proiectul procesului-verbal cu privire la contravenție (fără partea de decizie).</p>
 Necesită examinare?	<p>Bloc decizional privind necesitatea realizării unor activități suplimentare de examinare a cauzei contravenționale.</p> <p>În funcție de decizie se trece la următoarea activitate:</p> <p>11. Da – trecere la sub-procesul ”examinare”</p> <p>12. Nu – trecere la sub-procesul ”Perfectare PV contravențional (Decizia)”</p>
 Examinare	<p>Sub-proces de examinare a faptei contravenționale</p> <p>In cadrul acestui subproces, AgC examinează materialele relevante pentru cazul contravențional. Dacă este necesar, AgC întreprinde masuri procesuale și înregistrează aceste masuri în sistemul informatic, împreună cu probele obținute.</p> <p>Subprocesul indică activități realizate în ciclu.</p> <p>Realizarea activităților în cadrul sub-procesului de examinare a faptei contravenționale pot condiționa desfășurarea business procesului în următoarele 3 moduri:</p> <p>13.  Identificarea unei infracțiuni (art. 449 (1)).</p> <p>14.  Finalizarea sub-procesului de examinare</p> <p>15.  Expirarea termenului de prescripție (art. 30)</p> <p>Sub-procesul, mai poate genera o escalare în cazul identificării altei fapte contravenționale în cadrul examinării. Noua încălcare se înregistrează în sistemul de gestiune evenimente și se inițiază un nou proces contravențional. Escalare respectivă nu duce la încetarea sub-procesului de examinare.</p>
 Caz penal	<p>Eveniment de exscalare generat de procedura de examinare a cauzei contravenționale. Se produce în cazul când se constată că fapta considerată contravenție a fost săvârșită în condiții care o plasează sub incidența legii penale (art. 449 (1)).</p> <p>Are drept rezultat inițierea activității de transmiterea dosarului la procuror sau ofițerul de urmărire penală.</p>
 Expediere caz la ofițerul de urmărire penală	<p>Activitate manuală de expediere a dosarului la procurorul/ofițerului de urmărire penală după competență (art. 449 (1)).</p> <p>Expedierea dosarului duce la închiderea cazului contravențional fără perfectarea procesului-verbal cu privire la contravenție.</p> <p>Închiderea cauzei se face prin salt la etapa de închidere dosar fără proces-verbal cu privire la contravenție (elementul  Închidere dosar fără PV contrav).</p> <p>Elemente asociate:</p>

	<p>16. Document de ieșire – Scrisoare de însoțire</p> <p>17. Document de ieșire – Dosar în formă letrică</p> <p>18. Încheiere motivată</p>
	<p>Elementul intermediar amplasat pe sub-procesul ”Examinare” semnifică ieșirea din acesta prin încheierea activităților de examinare.</p> <p>Finalizarea sub-procesului asigură trecerea la sub-procesul ” Perfectare PV contravențional (Decizia)”</p>
 Expirarea termenului de prescripție	<p>Elementul intermediar amplasat pe sub-procesul ”Examinare” semnifică finalizarea activităților în urma expirării timpului alocat.</p> <p>Sistemul stabilește termenul de prescripție în conformitate cu art. 30 (2) dacă nu este specificat în proiectul procesului –verbal cu privire la contravenție un articol care prevede alt termen de prescripție.</p> <p>Finalizarea sub-procesului prin expirarea termenului de prescripție asigură trecerea la sub-procesul ” Perfectare PV contravențional (Decizia)”</p>
 Perfectare PV contravențional (Decizia)”	<p>Sub-proces de formulare și înscriere a deciziei in procesul-verbal cu privire la contravenție.</p> <p>După stabilirea faptei contravenționale si a persoanei contraveniente, Agentul constatator efectuează încadrarea legala a faptei. In cazul in care se identifica circumstanțe care înlătura procesul contravențional, AgC constata încetarea cazului. Daca competenta privind decizia aparține unui alt AgC sau unei alte instituții, atunci se perfectează dosarul si se expediază organului competent pentru luarea deciziei.</p> <p>Sub-procesul este finalizat în 4 moduri:</p> <p>19. Implicit, în cazul constatării faptei contravenționale și identificării contravenientului, prin trecerea la activitate de ”Proceduri de asigurare a informării contravenientului” (art. 384 (2), art. 443(11));</p> <p>20. In cazul încălcării înregistrate cu ajutorul mijloacelor tehnice certificate conform art. 443 (8), prin trecerea la activitatea ” Perfectare cont de plată”;</p> <p>21.  Expirarea termenului de prescripție (art. 30),prin trecerea la închiderea dosarului fără PV.</p> <p>22. Transmiterea cazului în Instanța de judecată (art. 443 (12)).</p>
 Proceduri de asigurare a informării contravenientului	<p>Activitate manuală destinată informării contravenientului privind decizia de sancționare luată.</p> <p>În lipsa contravenientului activitatea se va desfășura conform art. 443 (6) sau art. 382 (6).</p> <p>Elemente asociate:</p> <p>23. Document de intrare – proces-verbal cu privire la contravenție semnat.</p>
	<p>Element de comasare a fluxurilor paralele. Activitatea manuală ”Proceduri de asigurare a informării contravenientului” poate fi realizată și în condițiile art. 443 (8).</p>
 Perfectare cond de plată	<p>Activitate automată realizată de WFMS privind perfectarea contului de plată.</p> <p>Realizarea activității duce la lansarea a două fluxuri paralele orientate spre:</p>

	<p>24. Activitatea ”Închidere procedura contravenționala”</p> <p>25. Activitatea ” Monitorizare plată”</p> <p>Activitatea are asociat obiectul de date ”Cont de plată” în care salvează informația în format digital.</p>
<p> Închidere procedura contravenționala</p>	<p>Activitate realizată prin interfața utilizatorului de închidere a procesului contravențional.</p> <p>Activitatea poate fi finalizată în 2 moduri:</p> <p>26. Primirea unei contestații (art. 448)</p> <p>27.  Expirarea termenului de 15 zile în care poate fi depusă contestația.</p> <p>Suplimentar activitatea, fără întreruperea acesteia, prevede:</p> <p>28. un dialog cu autoritatea responsabilă de favorizarea cauzelor ce au dus la săvârșirea încălcării (art. 450).</p> <p>29. Un flux către activitatea ”Monitorizare înlăturare condiții (art.450)”</p> <p>30.  Transmiterea deciziei organelor competente (art. 35-40)</p>
<p> Transmiterea deciziei organelor competente</p>	<p>Activitate manual ce prevede transmiterea deciziei Agentului constatator organelor competente de aplicare a sancțiunii conform art. 35-40.</p> <p>Transmiterea deciziei duce la finalizarea activității și a ramurii date a procesului.</p>
<p> Monitorizare înlăturare condiții (art.450)</p>	<p>Monitorizarea înlăturării condițiilor ce au favorizat încălcare reprezintă o activitate asistată de sistem care se finalizează în două moduri:</p> <p>31. La recepționarea informație de la persoana responsabilă privind înlăturarea condițiilor enunțate (art.450 (3))</p> <p>32. La expirarea termenului de 30 zile, dacă nu a fost prezentată informația, Agentul constatator inițiază o cauză contravențională în adresa persoanei responsabile prin autosesizare.</p> <p>În ambele cazuri ramura dată a procesului se închide.</p>
<p> Corespondența cu instanța de judecată</p>	<p>Activitate manual ce intervine în cazul contestării deciziei Agentului constatator (art. 448).</p> <p>Activitatea prevede dialogul cu Instanța de judecată și participarea la procesul de judecată. Expedierea contestației și a dosarului se face în cel mult 3 zile de la data depunerii contestației.</p> <p>Toate procedurile de apel, judecare în instanțele superioare se realizează în cadrul activității date.</p> <p>Activitatea poate fi finisată în 2 moduri la recepționarea hotărârii Instanței de judecată:</p> <p>33. Anularea sancțiunii</p> <p>34. Menținerea sancțiunii.</p>
<p> Monitorizare executare sancțiune</p>	<p>Activitate repetitivă asistată de sistem.</p> <p>Activitatea se desfășoară până la:</p> <p>35. Recepționarea informație despre plata amenzii;</p>

	<p>36. Anularea/modificarea sancțiunii drept rezultat al hotărârii Instanței de judecată privind revizuirea acesteia.</p> <p>Dacă achitarea amenzii nu este efectuată în termen de 30 zile de la data informării contravenientului despre sancțiune se aplică măsuri de executare silită (art. 34 (4), (5), (7), (8)).</p>
 Măsuri silită	<p>Decizia logică prin care Agentul constatator ia decizia privind modul de sancționare a contravenientului care nu a achitat amenda timp de 30 zile (art. 34 (4), (5), (7), (8)).</p> <p>Decizia poate fi:</p> <p>37. Transmiterea demersului către Instanța de judecată privind înăsprirea sancțiunii sau stabilirea unor sancțiuni suplimentare</p> <p>38. Transmiterea demersului către Executorul judecătoresc pentru executare silită (Legea nr. 113 din 17.06.2010)</p>
 Inițiere proces de judecată	<p>Activitate manuală întreprinsă de Agentul constatator conform art. 34 (4), (5), (7), (8) în scopul majorării sancțiunii pentru neplata amenzii în termenul stabilit.</p>
 Ajustare sancțiune conform hotărârii	<p>Activitatea include înscrierea în dosarul electronic a sancțiunii noi conform hotărârii Instanței de judecată.</p> <p>Ajustarea sancțiunii duce la resetarea termenului de monitorizare a plății acesteia (revenirea la activitatea ” Monitorizare executare sancțiune”).</p>
 Transmitere dosar la executare silită	<p>Activitatea asistată de sistem prevede expedierea informației despre restanța plății amenzii Executorului judecătoresc pentru executare silită.</p> <p>Interacțiunea cu Executorii judecătorești se realizează în mod digital.</p> <p>Faptul transmiterii se înregistrează în dosarul electronic al cazului contravențional.</p>
 Anulare sancțiuni	<p>Activitatea de anulare a sancțiunii poate interveni drept rezultat a deciziei Instanței de judecată în urma contestației sau revizuirii acesteia.</p> <p>Anularea sancțiunii se înregistrează în dosarul electronic al cauzei contravenționale.</p>
 Închidere dosar	<p>Activitate realizată de Agentul constatator prin intermediul sistemului.</p> <p>Activitatea duce la inițierea procedurii de arhivare a dosarului electronic a cauzei contravenționale.</p> <p>Activitatea intervine drept rezultat al:</p> <p>39. Recepționării hotărârii Instanței de judecată privind cauzele expediate conform art. 400 (5), (6), pentru luarea deciziei privind sancțiunea.</p> <p>40. Închiderea dosarului fără perfectarea procesului-verbal cu privire la contravenție;</p> <p>41. Anularea sancțiunii.</p> <p>Închiderea dosarului semnalează faptul respectiv către activitatea de ”Monitorizare a mersului procesului contravențional” realizat de șeful Agentului constatator.</p>
 Arhivare dosar	<p>Activitate automată de arhivare a datelor din dosarul electronic al cauzei contravenționale.</p>

	Evenimentul de finalizare a procesului contravențional
Fluxuri	
Sesizare	Flux între procesul ”Gestiune evenimente” și ”Procedura contravențională”. Fluxul determină inițierea procesului contravențional.
Info caz nou	Flux între lane WFMS și lane ”Șef Agent constator”. Lansează procesul de monitorizare a cauzei contravenționale realizat de Șeful Agentului constator.
Indicație alocare caz AgC	Flux inițiat de acțiune ”Redistribuire caz” (lane ”Șef Agent constator”) și subprocesul ”Acceptare caz” realizat de Agentul constator. Are drept scop redistribuirea cazului dacă acesta timp de 3 zile (art. 440 (3)) n-a fost acceptat de Agentul constator.
Solicitare depunere plîngere	Flux inițiat în cadrul subprocesului ”Acceptare caz” către lane ”Victimă/Autoritatea responsabilă”. Fluxul se inițiază conform articolul 440 (4) și (4 <sup>1</sup> ).
Plîngere	Flux între lane ”Victimă/Autoritatea responsabilă” și subprocesul ”Acceptare caz” realizat de Agentul constator. Fluxul asigură recepționarea plîngerii în cazurile prevăzute de articolul 440 (4) și (4 <sup>1</sup> ).
Sesizare (Dosar hârtie)	Flux inițiat de subprocesul ”Acceptare caz” ( lane ”Agent constator”) către lane ” Autoritate competență (art.393), ofițer penal” Fluxul determină transmiterea cazului după competență altor Agenți constatori, Instanței de judecată, APL, Procuror , Ofițer de urmărire penală, etc.
Scrisoare de însoțire p/u expediere dosar	Flux inițiat în cadrul subprocesului ”Acceptare caz” ( lane ”Agent constator”) și lane ” Șef Agent constator” privind semnarea scrisorii de însoțire în cazul expedierii dosarului contravențional după competență.
Scrisoare de însoțire semnată	Flux inițiat de activitate ”Semnare scrisori de ieșire” ( lane ”Agent constator”) adresat subprocesului ”Acceptare caz” privind returnarea scrisorii de însoțire semnate în cazul expedierii dosarului contravențional după competență.
Depoziții, probe	Flux din partea lane ”Victimă/Autoritatea responsabilă” către subprocesul ”Examinare” (lane ”Agent constator”) privind depozițiile și probele comunicate de victimă sau autoritatea responsabilă.
Acte aferente măsurilor procesuale	Flux inițiat în cadrul subprocesului ”Examinare” ( lane ”Agent constator”) către lane ”Contravenient” privind aplicarea diferitor măsuri procesuale în adresa acestuia.
Explicații, probe	Flux din partea lane ”Contravenient” către subprocesului ”Examinare” ( lane ”Agent constator”) privind depoziții și probe comunicate de primul.
Scrisoare ieșire (pentru semnare)	Flux inițiat în cadrul subprocesului ”Examinare” ( lane ”Agent constator”) și lane ” Șef Agent constator” privind semnarea scrisorii de ieșire în cazul expedierii dosarului contravențional după competență.
Scrisoare de însoțire semnată	Flux inițiat de activitate ”Semnare scrisori de ieșire” ( lane ”Agent constator”) adresat activității ” Expediere caz la ofițerul de urmărire penală” privind returnarea scrisorii de însoțire semnate în cazul expedierii dosarului contravențional după competență.

Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

Dosar+PV constatare a faptei contravenționale	Flux inițiat în cadrul activității ” Expediere caz la ofițerul de urmărire penală” ( lane ”Agent constator”) către lane ” Autoritate competență (art.393), ofițer penal”
PV Contravențional	Flux inițiat în cadrul subprocesului ”Perfectare PV contravențional (Decizie) ( lane ”Agent constator”) către lane ”Contravenient” în scopul aducerii la cunoștință acestuia decizia înscrisă în procesul-verbal cu privire la contravenție.
Dosar+PV constatare a faptei contravenționale (art. 400 (5), (6))	Flux inițiat în cadrul subprocesului ”Perfectare PV contravențional (Decizie) ( lane ”Agent constator”) către lane ”Instanța de judecată” în scopul expedierii spre luare decizie cazurile contravenționale constatate conform art. 400 (5), (6).
Hotărârea IJ (cauzele expediate conform art. 400 (5), (6))	Flux din partea lane ”Instanța de judecată” către activitatea ”Închidere dosar” (lane ”Agent constator”) privind decizia luată aferent faptelor contravenționale, constatate de MAI, ce țin de competența Instanței (art. 400 (5), (6). Fluxul este preluat de sistem prin intermediul evenimentului intermediar ”Hotărârea IJ”.
PV Contravențional (semnat)	Flux din partea lane ”Contravenient” către activitatea ” Proceduri de asigurare a informării contravenientului” ( lane ”Agent constator”) care semnifică aducerea la cunoștință a procesului verbal cu privire la contravenție contravenientului conform art. 443 (5).
Cont de plată	Flux inițiat de activitatea ”Perfectare cont de plată” (lane ”WFMS”) către lane ”MPay”. Fluxul conține informații necesare inițierii contului de plată pentru plata amenzii în sistemul MPay. Fluxul este automat.
Confirmare plată	Flux din partea lane ”MPay” către activitatea ”Monitorizare plată” (lane ”WFMS”). Fluxul transmite informația privind plata amenzii efectuată de contravenient (Bonul de plată).
Contestare	Fux inițiat de Contravenient către activitatea ”Închidere procedură contravențională” (lane ”Agent constator”) privind contestarea procesului-verbal cu privire la contravenție conform art. 448.
Contestație+Dosar	Flux inițiat de activitatea ”Corespondența cu instanța de judecată” (lane ”Agent constator”) în adresa lane „Instanța de judecată” privind transmiterea contestației și dosarului contravențional. Fluxul este inițiat conform art. 448(2). Fluxul include expedierea materialelor către toate instanțele de judecată în procesul de judecare a contestării procesului verbal cu privire la contravenție.
Hotărârea IJ privind contestarea	Flux de la lane ”Instanța de judecată” către activitatea ”Corespondența cu instanța de judecată” (lane ”Agent constator”) privind hotărârea instanței de judecată aferent contestației. Fluxul include toate hotărârile luate de toate instanțele de judecată în procesul de contestare a procesului verbal cu privire la contravenție.
PV contravențional (aplicarea sancțiunii)	Flux inițiat de activitatea ”Transmitere decizie instituției competente” către lane ”Instituție competență, privind transmiterea informației privind sancțiunea aplicată contravenientului instituției competente de monitorizarea/executare acesteia. Instituția competentă este stabilită conform art 35-40

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

Hotărârea IJ privind revizuirea sancțiunii	Flux din partea lane "Instanța de judecată" către activitatea "Monitorizarea executare sancțiune" (lane "Agent constator") privind hotărârile de revizuire a sancțiunii, art 477.
Scrisoare ieșire Art. 450(1)	Flux inițiat de activitatea "Închidere procedură contravențională" (lane "Agent constator") către lane "Autorități responsabile", privind înlăturarea cauzelor ce favorizează fapta contravențională, conform art. 450 (1).
Informație înlăturare condiții favorabile contravenției	Flux din partea lane "Autorități responsabile" către activitatea "Monitorizarea înlăturare condiții (art 450)" (lane "Agent constator"), ce conține informații privind înlăturarea cauzelor ce favorizează fapta contravențională.
Amenzi neachitate (preluate automat)	Flux inițiat de activitatea "Transmitere dosar executare silită" (lane "Agent constator"), prin intermediul evenimentului "Lista restante" către lane "Executor judecătoresc" privind informația despre amenzile neachitate la timp. Informația este preluată în format digital de executorii judecătorești.
Rezultatul executare silită	Flux din partea lane "Executor judecătoresc" către activitatea "Monitorizare executare sancțiuni" (lane "Agent constator") privind sumele amenzilor recuperate silit.
Închidere cază contravențională	Flux inițiat de activitatea "Închidere dosar" (lane "Agent constator") către activitatea "Monitorizare mers proces contravențional" (lane "Șef Agent constator") privind închiderea procesului contravențional și transmiterea dosarului on arhivă.

## Matricea RACI

Matricea RACI pentru acțiunile din cadrul procesului aferent procedurii contravenționale este prezentată în tabelul următor:

Nr.	Denumire acțiune / subproces	Șeful ierarhic superior	Agent constator	Sistemul informatic
1	Înregistrare caz	I, A	-	R
2	Inițiere redistribuire caz	R, A	-	I
3	Distribuire caz*	I, A	I	R
4	Monitorizare distribuire sesizare	R, A	-	-
5	Acceptare caz*	I, A	R	I
6	Semnare scrisori de ieșire	R, A	I	-
7	Înregistrare documente în dosar	I, A	R	I
8	Precompletare PV de constatare a faptei contravenționale	I	A, C	R
9	Salvare PV constatare fapta contravențională	I, A	R	-
10	Examinare*	I, A	R	-

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

11	Monitorizare mers proces contravențional	R, A	-	-
12	Semnare scrisoare de însoțire	R, A	-	-
13	Perfectare PV contravențional (Decizia)*	I, A	R	-
14	Închidere procedura contravențională	I, A	R	I
15	Perfectare cont de plată	I	A, C	R
16	Monitorizare plată	I	A, C	R
17	Monitorizare înlăturare condiții (art.450)	I, A	R	-
18	Correspondența cu instanța de judecată	I, A	R	-
19	Monitorizare executare sancțiunii	I, A	R	-
20	Transmitere dosar executare silita	I, A	R	-
21	Anularea sancțiunii	I, A	R	-
22	Închidere dosar	I, A	R	I
23	Arhivare dosar	I	A, C	R

*R – responsible, A – accountable, C – consulted, I – informed*

*\*Subproces*

### Definirea gradului de implicare în proces

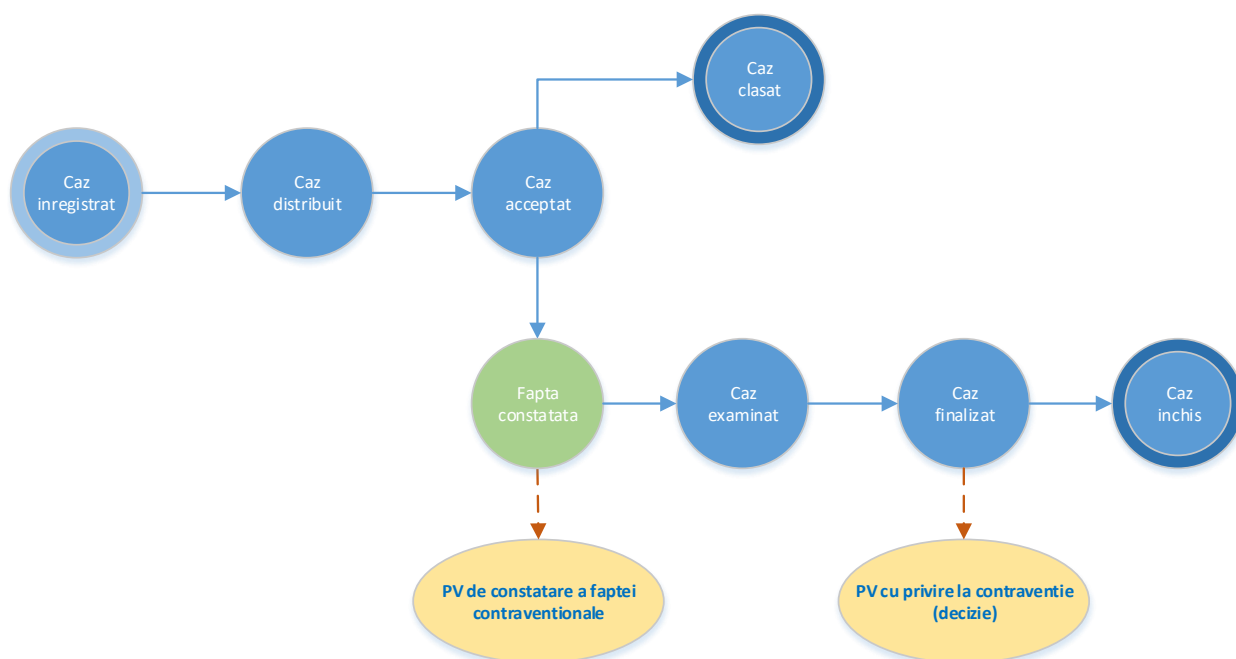
- CSP.1. *Responsible* – persoana sistemul care desfășoară efectiv acțiunea sau subprocesul\*;  
 CSP.2. *Accountable* – persoana care răspunde de modul de derulare al acțiunii sau al subprocesului;  
 CSP.3. *Consulted* – persoana care este consultată cu privire la acțiune sau subproces;  
 CSP.4. *Informed* – persoana care este informată cu privire la acțiune sau subproces;

\*În cazul acțiunilor automatizate prin sistemul informatic implementat, sistemul poate fi responsabil pentru desfășurarea acțiunii

### Diagrama stărilor și matricea CRUD

Stările aferente cazului contravențional, rezultate în urma derulării proceselor, precum și relațiile dintre acestea sunt prezentate în diagrama următoare:

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional



În diagrama s-au prezentat stările principale pentru cazul contravențional și o stare intermediară cu privire la fapta, care este importantă din punct de vedere al derulării fluxului procesului contravențional.

Matricea CRUD pentru obiectele bazei de date este prezentată în tabelul următor, pentru fiecare stare identificată a procesului contravențional.

Nr.	Obiectul din baza de date	Create	Read	Update	Delete
0.1	<i>Semnalare</i>				
<b>Stare: „Caz înregistrat”</b>					
1.1	Eveniment	LMAI, AC	SIS, LMAI, AC	LMAI, AC	-
1.2	Fapta	LMAI, AC	SIS, LMAI, AC	LMAI, AC	-
1.3	Persoana	LMAI, AC	SIS, LMAI, AC	LMAI, AC	-
1.4	ParticiparePersoana	LMAI, AC	SIS, LMAI, AC	LMAI, AC	-
1.5	Bun	LMAI, AC	SIS, LMAI, AC	LMAI, AC	-
1.6	ImplicareBun	LMAI, AC	SIS, LMAI, AC	LMAI, AC	-
<b>Stare: „Caz distribuit”</b>					
2.1	CauzaContravenționala	SIS	SIS, LMAI, AC	SIS	-
2.2	AgentConstatator	SIS	SIS, LMAI, AC	SIS	-
2.3	SubunitateMAI	SIS	SIS, LMAI, AC	SIS	-
<b>Stare: „Caz acceptat”</b>					
3.1	CauzaContravenționala	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
3.2	AgentConstatator	-	SIS, LMAI, AC	AC	-

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

3.3	SubunitateMAI	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
<b>Stare: „Fapta constatata”</b>					
4.1	Eveniment	AC	SIS, LMAI, AC	AC	-
4.2	Fapta	AC	SIS, LMAI, AC	AC	-
4.3	CauzaContravenționala	AC	SIS, LMAI, AC	AC	-
4.4	Dosar	AC	SIS, LMAI, AC	AC	-
4.5	Document/Act	AC	SIS, LMAI, AC	AC	-
4.6	AgentConstatator	AC	SIS, LMAI, AC	AC	-
4.7	SubunitateMAI	AC	SIS, LMAI, AC	AC	-
4.8	Masura	AC	SIS, LMAI, AC	AC	-
4.9	Persoana	AC	SIS, LMAI, AC	AC	-
4.10	ParticiparePersoana	AC	SIS, LMAI, AC	AC	-
4.11	Bun	AC	SIS, LMAI, AC	AC	-
4.12	ImplicareBun	AC	SIS, LMAI, AC	AC	-
<b>Stare: „Caz clasat”</b>					
5.1	Eveniment	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
5.2	CauzaContravenționala	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
<b>Stare: „Caz examinat”</b>					
6.1	Eveniment	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
6.2	Fapta	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
6.3	CauzaContravenționala	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
6.4	Dosar	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
6.5	Document/Act	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
6.6	Masura	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
6.7	Persoana	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
6.8	ParticiparePersoana	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
6.9	Bun	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
6.10	ImplicareBun	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
<b>Stare: „Caz finalizat”</b>					
7.1	Eveniment	-	SIS, LMAI, AC	AC	-

Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

7.2	Fapta	-	SIS, LMAI, AC	-	-
7.3	CauzaContravenționala	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
7.4	Dosar	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
7.5	Document/Act	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
7.6	Masura	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
7.7	Persoana	-	SIS, LMAI, AC	-	-
7.8	ParticiparePersoana	-	SIS, LMAI, AC	-	-
7.9	Bun	-	SIS, LMAI, AC	-	-
7.10	ImplicareBun	-	SIS, LMAI, AC	-	-
<b>Stare: „Caz finalizat”</b>					
8.1	Eveniment	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
8.2	Fapta	-	SIS, LMAI, AC	-	-
8.3	CauzaContravenționala	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
8.4	Dosar	-	SIS, LMAI, AC	AC	-
8.5	Document/Act	-	SIS, LMAI, AC	AC	-

**AC** – agent constator, **LMAI** – lucrător MAI, **SIS** – șef ierarhic superior

In cadrul sistemului informatic WFMS se vor regăsi doua tipuri de documente:

1. Documente generate din WFMS;
2. Documente in forma letrica, a căror copie scanata vor fi atașate la dosarul contravențional;

Sistemul informatic WFMS va permite asocierea unei stări pentru fiecare document in parte. Stările vor putea fi selectate dintr-un nomenclator de stări, disponibil sub forma de lista in cadrul sistemului informatic.

Pentru documentele generate din WFMS stările specifice sunt următoarele:

1. “In lucru”;
2. “Finalizat”;
3. “Revizuit”;
4. “Înregistrat”;
5. “Aprobat”;
6. “Transmis”;
7. “Anulat”;
8. “Arhivat”;
9. “Creat” (pentru situații când documentul este generat automat de sistemul informatic, dar acesta încă nepreluat în lucru de utilizator);
10. “la Control” / “În așteptarea răspunsului”;

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

Lista de valori pentru nomenclatorul stărilor prezentata anterior nu este completa, aplicația trebuind sa permită adăugarea unor stări suplimentare in lista si/sau ștergerea unor stări existente din lista.

Stările pentru documentele in forma letrica:

1. “Copie document”;
2. “Copie autentica document” - cu mențiunea “conform cu originalul” si semnata digital de persoana (utilizatorul) care autentifica documentul;

Pentru Dosarul contravențional stările care vor putea fi selectate din nomenclatorul stărilor sunt următoarele:

- “deschis” (“creat”) – din acel moment se pot adăuga elemente componente (documente sau metadata) in dosar;
- “in lucru” (“incomplet”) – faza la care au fost adăugate elemente la dosar, însă acesta nu este complet;
- “suspendat” – faza temporara in care nu se pot adăuga elemente componente in dosar;
- “închis” (“complet”) – faza la care au fost adăugate toate elementele componente la dosar;
- “arhivat” – dosarul poate fi consultat doar din arhiva;

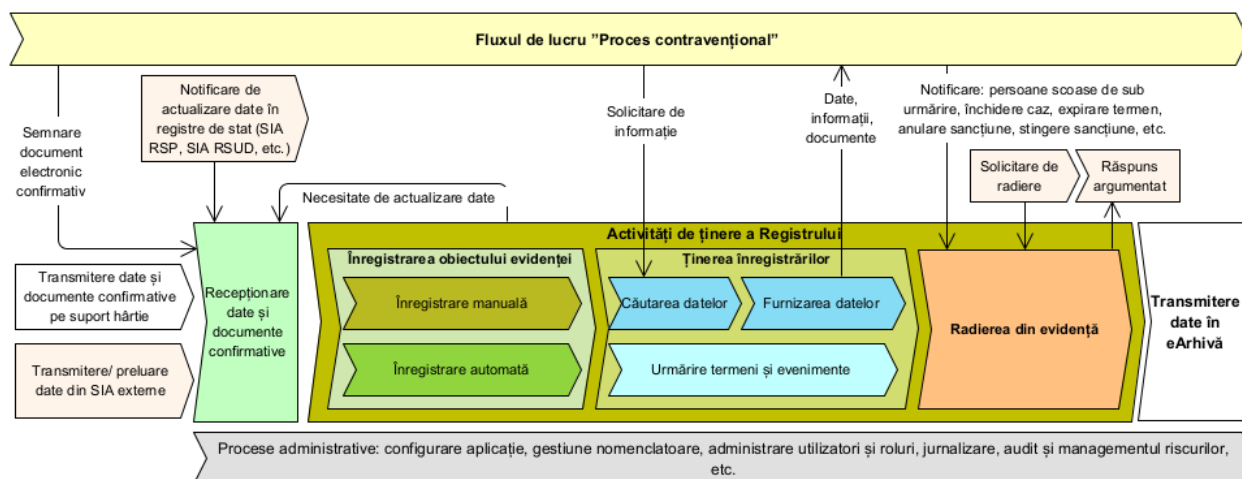
Pentru Procesul verbal contravențional stările care vor putea fi selectate din nomenclatorul stărilor sunt următoarele:

1. “in lucru” – agentul constatator lucrează la elaborarea procesului verbal contravențional;
2. “finalizat” – agentul constatator a finalizat procesul verbal contravențional, prin completarea deciziei;
3. “înregistrat” – procesul verbal contravențional a fost înregistrat in registrul electronic si are un număr unic de înregistrare alocat;
4. “transmis” – procesul verbal contravențional a fost transmis contravenientului;
5. “contestat” – procesul verbal contravențional a fost contestat in instanța de judecata;
6. “definitiv” – procesul verbal contravențional este definitiv, ca urmare a unei decizii a instanței de judecata;
7. “anulat” – procesul verbal contravențional a fost anulat printr-o decizie a instanței de judecata;
8. “achitat” – quantumul sancțiunii contravenționale a fost achitat de către contravenient.

## Anexa. A3

### Fluxul de lucru asociat procesului de ținere a registrelor de stat departamentale aferente procesului contravențional

La mod general fluxul de lucru aferent ținerii registrelor în cadrul SIA e-Dosar contravențional este prezentat în figura ce urmează:



Fluxul de lucru de bază include următoarele etape:

1. Recepționarea informației
2. Înregistrarea obiectului evidenței, include:
  - a. Înregistrarea automată
  - b. Actualizarea datelor
3. Ținerea înregistrărilor, include și:
  - a. Căutare și furnizarea datelor din registru
  - b. Urmărire termeni și evenimente
4. Radierea din evidență a înregistrării

#### Recepționarea informației

Informației pentru înscriere într-un registru ținut în SIA e-Dosar contravențional poate fi generată:

1. Automat, din cadrul fluxului de lucru "Gestiune cazuri contravenționale". Semnarea documentului confirmativ ce include informația despre obiectul de evidență în cadrul fluxului de către Agentul constatator care are și solul de Registrator este considerat declanșator pentru efectuarea înregistrării în registru dacă regulamentul de ținere a acestuia nu prevede altă procedură.
2. La încărcarea în SIA e-Dosar contravențional, în cadrul fluxului de lucru a documentelor confirmative pe suport de hârtie (ex. Hotărârea instanței de judecată).
3. Recepționarea documentelor confirmative în format electronic de la Furnizorii de date externi (ex. Ordonanța procurorului cu privire la tragerea la răspundere contravențională, în legătură cu neînceperea sau încetarea urmăririi penal).

## Înregistrarea obiectului evidenței

Toate datele aferente obiectului evidenței în Registru se introduc numai în baza deciziei registratorului, în prezența documentelor justificative sau a informației primite din alte sisteme informaționale automatizate, care confirmă veridicitatea informațiilor cu referire la documentul sau resursa informațională în temeiul căreia a fost introdusă/actualizată informația.

În cazul când Agentul constatator are rolul de Registrator, semnarea documentului confirmativ în cadrul fluxului de lucru inițiază automat punerea la evidență inițială sau actualizarea obiectului evidenței în Registru.

*punerea la evidență inițială* (înregistrarea datelor în registru) - se realizează după adoptarea deciziei de către registrator de a include înregistrarea în registru. În acest caz, fiecărui obiect supus evidenței i se atribuie un identificator unic, cu excepția obiectelor informaționale împrumutate, a căror identificator se preia din registrul sursă. Identificatorul obiectului rămâne neschimbat pe toată perioada existenței obiectului în registru.

Obiectele se înregistrează în registru în ordine cronologică, la momentul prezentării documentelor justificative sau datelor necesare înregistrării, nu mai târziu de termenele stabilite de lege și de regulile de tinere a Registrului;

La înscrierea obiectului în registru, asociat i se înserează metadatele asociate, inclusiv date cu privire la faptul înregistrării și la documentele prezentate, în baza cărora a fost adoptată decizia despre înscrierea obiectului în registru. Setul de metadate pentru fiecare obiect este determinat de regulile tinerii registrului.

*operarea modificărilor* - constă în înscrierea, în baza deciziei registratorului, a unei versiuni noi a obiectului evidenței. Toate modificările se păstrează în ordine cronologică. Împreună cu datele modificate, în registru se introduce informația privitor la faptul înregistrării modificărilor operate și la documentele în baza cărora a fost adoptată decizia de modificare;

Punerea la evidență inițială presupune și raportarea automată a faptului în Banca de date statistică a informației despre accident (scenariul înregistrarea datelor statistice).

## Ținerea înregistrărilor

Ținerea înregistrărilor presupune acordare accesului și furnizare date din registru. Punerea la dispoziție a datelor din registru se realizează prin:

- a. Scenariile de autocompletare a documentelor realizare în cadrul fluxurilor de lucru digitizate în SIA e-Dosar contravențional;
- b. acordarea accesului sancționat prin platforma de interoperabilitate;
- c. eliberarea documentelor pe suport de hârtie, în modul stabilit, doar solicitanților persoane fizice;
- d. acordarea informației prin intermediul poștei electronice sau al altor mijloace de comunicații.

Acordarea accesului la datele din registru se efectuează în conformitate cu legislația în vigoare cu privire la schimbul de date și interoperabilitate.

Punerea la dispoziție a datelor din registru prin intermediul scenariilor de autocompletare a documentelor în cadrul fluxului de lucru în SIA e-Dosar contravențional se realizează în conformitate cu drepturile de acces a executorului. Solicitarea de informație și informația despre accept sau refuz este înregistrată în jurnalul de evenimente.

Extrasele din registru, adeverințele și documentele se pun la dispoziție doar de registrator. Extrasele din registru și adeverințele vor purta semnătura registratorului. Documentele electronice vor purta semnătura digitală a registratorului.

Punerea la dispoziție a datelor și copiilor de pe documentele registrului de stat poate fi limitată, în modul prevăzut de lege, dacă periclitează sau poate periclita:

- a. securitatea sau capacitatea de apărare a statului;
- b. efectuarea urmăririi penale;

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

- c. ordinea publică;
- d. interesele economice și financiare fundamentale ale statului;
- e. drepturile, libertățile și interesele subiecților de date sau ale altei persoane.

Punerea la dispoziția persoanelor fizice și juridice ale statelor străine a datelor registrelor se efectuează în baza legislației Republicii Moldova și a acordurilor internaționale la care Republica Moldova este parte.

Ținerea înregistrărilor presupune *urmărire termeni și evenimente*. Componenta de gestiune registre din cadrul SIA e-Dosar contravențional asigură notificări cu privire la:

- 17. expirarea termenului sau recepționarea unei notificări ce prevede radierea din evidență a înregistrării
- 18. termen ce prevede modificarea statutului/ stării obiectului de evidență (ex. depășirea termenului limită de achitare a amenzii, termenul de prescripție, acumularea numărului maxim de puncte de penalizare, etc).

### Radierea din evidență a înregistrării

Radierea din evidență a înregistrării poate fi:

*Scoaterea (radierea) din evidență* - constă în modificarea statutului obiectului evidenței (inclusiv transferul datelor despre obiectul evidenței în arhivă la sfârșitul ciclului de viață), în baza deciziei registratorului la survenirea anumitor evenimente sau automat la expirarea termenului de păstrare a datelor.

*Eliminarea obiectului evidenței* - în cazul recalificării faptei sau constatării unor circumstanță ce prevăd eliminarea faptei/persoanei din evidență, se face în baza deciziei registratorului, în baza documentelor primare recepționate. Eliminarea din evidență presupune ștergerea definitivă a înregistrării din registru, cu păstrarea medadelor asociate (inclusiv a identificatorului obiectului de evidență) în care se introduc informații despre eveniment (temeiul, documentul confirmativ, decidentul, etc.).

Radierea din evidență presupune și raportarea automată a radierii variantei variabilei statistice către Banca de date statistică (scenariul eliminarea datelor statistice).

Adițional fluxului de bază, ținerea registrelor include și procese administrative, precum: configurarea aplicațiilor, gestiunea nomenclatoarelor, administrarea utilizatorilor și rolurilor, jurnalizare, audit și managementul riscurilor, etc.

## Anexa. A4

### Gestiunea cazului contravențional: Artefacte ale arhitecturii de date

Modelul de date ce definește fluxul de lucru Gestiunea cazurilor contravenționale și activități conexe

Modelul de date reflectă informația care urmează a fi utilizată (introdusă, procesată, stocată) pentru a asigura buna desfășurare a proceselor de lucru. Modelul de date își are reflecție în sistemele informatice care urmează să stocheze și proceseze informația.

Conform modelului de date soluția informatică ce va automatiza procesele de lucru va permite stocarea în baza de date a doua categorii de informații referitoare la procedura contravențională:

- Informația structurată – aceasta va fi înregistrată sub forma unor atribute ale unor obiecte relaționate, relevante procesului contravențional, pentru care modelul de date propus este prezentat mai departe în cadrul acestei secțiuni;
- Informația nestructurată – aceasta va fi înregistrată prin intermediul unor documente în format electronic, rezultate în urma obținerii unei copii scanate a unui document original tipărit (documentele scanate vor putea să aibă mențiunea „conform cu originalul” certificată prin semnătura digitală).

#### Sursele de date

Soluția informatică ce va automatiza procesele de lucru va permite stocarea în baza de date a doua categorii de informații referitoare la procedura contravențională:

- Informația structurată – aceasta va fi înregistrată sub forma unor atribute ale unor obiecte relaționate, relevante procesului contravențional, pentru care modelul de date propus este prezentat mai departe în cadrul acestei secțiuni;
- Informația nestructurată – aceasta va fi înregistrată prin intermediul unor documente în format electronic, rezultate în urma obținerii unei copii scanate a unui document original tipărit (documentele scanate vor putea să aibă mențiunea „conform cu originalul” certificată prin semnătura digitală).

Datele care vor fi gestionate în cadrul sistemului informatic vor avea următoarele surse de generare:

- Date conținute în nomenclatoarele existente în cadrul sistemului informatic WFMS;
- Datele introduse manual în sistemul informatic WFMS prin intermediul ecranelor utilizator;
- Datele furnizate automat de alte sisteme informatice prin interfețe specializate de schimb de date (spre exemplu: servicii web);
- Date conținute în nomenclatoarele proprii unor alte sisteme informatice / baze de date, obținute prin interogare și furnizate prin interfețe specializate de schimb de date (spre exemplu: servicii web);
- Date obținute prin digitizarea (OCR-izare) unor documente în forma tipărită;

#### Șabloanele documentelor de intrare și ieșire:

Documentele utilizate în cadrul procesului de lucru aferent procedurii contravenționale sunt distinse în raport cu modul de gestiune în sistemul WFMS și rolul lor în procedura contravențională:

Toate documentele stocate în WFMS dispun de informație de antet care cuprinde minim:

1. Numărul de înregistrare a documentului

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

2. Data și ora întocmirii documentului
3. Data înregistrării documentului
4. Locul întocmirii documentului
5. Autorul documentului
6. Tipul documentului (din registrul de documente)
7. Statutul documentului (original/copie/copie conforma cu originalul)

Toate documentele aferente cazului contravențional sunt încapsulate în ”Dosar”. Dosarul reprezintă un container pentru documente și permite gestionarea întregului pachet de documente în cadrul procesului.

Lista actelor utilizate în cadrul procesului contravențional și caracteristicile acestora este prezentată în anexa nr.3. Lista poate fi completată în funcție de necesitățile MAI. Lista este subiectul Nomenclatorului de tipuri de acte procesuale.

În scopul asigurării sincronizării activităților desfășurate de Agentul constatator cu procesul ce rulează în WFMS, o serie de documente vor fi perfectate în sistem. Ulterior acestea pot fi imprimate și anexate la dosarul în formă letrică. Aceste documente sunt considerate *documente de proces*. Restul actelor sunt considerate documente de intrare pentru WFMS și se introduce doar informația generică, iar în unele cazuri și copia scanată.

Este important ca în cazul perfectării inițiale a documentelor de proces în formă letrică, acestea să fie digitizate în WFMS.

Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

Lista documentelor ce urmează a fi susținute digital de SIA e-Dosar contravențional

#	Denumire document	Faza proces C	Descriere (descriere succintă a conținutului, etapa procesului contravențional la care se aplică, etc.)	Baza normativă	Note: Aspecte specifice (ex. numerorarea, evidența, etc.)
1.	Sesizarea	Inițiere		art.440 alin.(2) Cod contravențional	
2.	Plângerea	Inițiere		art.440 alin.(2) Cod contravențional	
3.	Dosarul contravențional	Inițiere	inclusiv: foaia de titlu și borderoul conținutului	art.384 alin.(2) lit.h) și art.440 alin.(1) Cod contravențional	
4.	Raportul privind înregistrarea contravenției	Inițiere	Înregistrarea contravenției în Registrul de evidență a cauzelor contravenționale a subdiviziunii în care activează agentul constator, etapă inițială a procesului contravențional.	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Blanchete de strictă evidență, cu numerotație specială (RAP)
5.	Ordonanța procurorului cu privire la tragerea la răspundere contravențională, în legătură cu neînceperea sau încetarea urmăririi penale	Inițiere	ordonanța procurorului privind pornirea procesului cu privire la contravenție, în legătură cu refuzul începerii urmăririi penale, încetării urmăririi penale din cauză că fapta constituie o contravenție, precum și în cazurile liberării de răspundere penală a persoanei cu tragerea la răspundere contravențională	art.396 alin.(2) Cod contravențional	
6.					
7.	Procesul-verbal de audiere a victimei	Examinare	Etapă de examinare a cauzei contravenționale	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Fără numerotație specială
8.	Procesul-verbal de audiere a martorului	Examinare	Etapă de examinare a cauzei contravenționale	art.388 alin.(4) Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Fără numerotație specială
9.	Procesul-verbal de audiere a persoanei bănuite	Examinare	Etapă de examinare a cauzei contravenționale	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Fără numerotație specială
10.	Explicațiile persoanei în a cărei privință a fost pornit procesul contravențional	Examinare	Declarațiile participanților la procesul contravențional, care pot servi ca probă în cauza contravențională	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Fără numerotație specială

Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

11.	Procesul-verbal de cercetare a locului accidentului rutier	Constatare	Examinarea circumstanțelor producerii accidentului la fața locului, desfășurată la etapa de examinare a cauzei contravenționale	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	fără numerotație specială (CER)
12.	Schița accidentului rutier	Constatare	Reprezentarea grafică a accidentului rutier, etapa de examinare a cauzei contravenționale	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Fără numerotație specială (SAR)
13.	Procesul-verbal de inspectare tehnică a vehiculului	Examinare	Verificarea spectelor tehnică a vehiculului implicat în accidentul rutier, la etapa de cercetare/examinare a cauzei contravenționale	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Fără numerotație specială (IAS)
14.	Proces verbal despre examinarea și verificarea stării tehnice a unității de transport	Examinare	Etapa de examinare a cauzei contravenționale	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Fără numerotație specială
15.	Dovada privind defectarea tehnică a vehiculelor în accidente rutiere	Examinare	Probe acumulate în cadrul procedurii de examinare a cauzei contravenționale	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Fără numerotație specială (DOV)
16.	Procesul-verbal de ridicare a plăcilor cu numărul de înmatriculare	Constatare	Ridicarea plăcuțelor în cazurile specificate în Codul Contravențional	art.439 alin.(7) Cod contravențional Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Fără numerotație specială (NUM)
17.	Permisul de conducere provizoriu	Constatare		art.429 alin.(7) Cod contravențional	
18.	Procesul-verbal de reținere și aducere a vehiculului la parcare specială	Constatare	Acțiune desfășurată în cadrul constatării unei contravenții precum și a circumstanțelor care impun aplicarea acestei măsuri.	art.439 alin.(3) Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Fără numerotație specială (VEH 01)
19.	Procesul-verbal de cercetare la fața locului	Constatare		art.426 alin.(5) și art.430 Cod contravențional	
20.	Procesul-verbal de ridicare a obiectelor și documentelor	Constatare, Examinare	Acțiune desfășurată în cadrul procesului de examinare a cauzei contravenționale, care ulterior poate servi ca proba în cadrul procesului contravențional	art.426 alin.(5) și art.430 Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Cu numerotație specială (PRO)
21.	Ordonanța de ridicare	Constatare, Examinare	Acțiune desfășurată în cadrul procesului de examinare a cauzei contravenționale, care ulterior poate servi ca proba în cadrul procesului contravențional	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Cu numerotație specială (ORD)

Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

22.	Solicitarea privind depunerea declarației cu privire la identitatea conducătorului vehiculului în momentul săvârșirii contravenției.	Examinare	Acțiune în cadrul etapei de examinare a cauzei contravenționale	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărârea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Cu numerotație specială
23.	Îndreptare către instituția medic sanitară	Examinare	Etapa de examinare a cauzei contravenționale	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărârea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Fără numerotație specială
24.					
25.	concluzii în baza examinărilor medico-legale, cercetărilor criminalistice, auto-tehnice și trasologice	Examinare			
26.	Raportul de expertiză	Examinare	Expertize și constatări	art.425 alin.(2) Cod contravențional	
27.	Proces verbal cu privire la reținerea persoanei			art.434 alin.(1) și art.433 alin.(3) și (4) Cod contravențional	
28.	Proces verbal cu privire la percheziția corporală			art.429 și art.430 Cod contravențional	
29.	Autorizația instanței de judecată constatator privind cercetarea domiciliului	Examinare		art.426 alin.(2) și art.428 alin.(2) Cod contravențional	
30.	Ordonanța de percheziție a domiciliului	Examinare		art.426 alin.(3) și art.428 alin.(2) și (3) Cod contravențional	
31.	Ordonanța de predare la păstrare	Examinare		art.426 alin.(5) Cod contravențional	
32.	Ordonanță de anexare a corpurilor delictive	Examinare		art.427 alin.(1) Cod contravențional	
33.	Decizia instanței de judecată de ridicare a documentelor ce dețin informații ce constituie secret de stat	Examinare		art.427 alin.(2) Cod contravențional	
34.	Autorizarea accesului la materialele cauzei contravenționale	Examinare		art.451 Cod contravențional	
35.	Scrisori de ieșire	Examinare	în adresa participanților la proces		

Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

36.	Consimțământul cu privire la verificarea datelor cu caracter personal	Constatare, Investigare	Etapă de constatare și examinare a cauzei contravenționale	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022 Legea nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal	Fără numerotație specială
37.					
38.	Decizia privind examinarea contravenției în temeiul constatării personale a agentului constataător	Decizia	Emiterea deciziei asupra cauzei contravenționale	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Blachete de strictă evidență, cu numerotație specială (DCA)
39.	Decizia asupra cauzei contravenționale	Decizia	Emiterea deciziei asupra cauzei contravenționale	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Blachete de strictă evidență, cu numerotație specială (DAC)
40.	Decizia de încetare a procesului contravențional	Decizie		Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022	
41.	Acord de colaborare	Decizia	Emiterea deciziei asupra cauzei contravenționale	Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Blachete de strictă evidență, cu numerotație specială
42.	Procesul-verbal cu privire la contravenție	Decizie	Emiterea deciziei asupra cauzei contravenționale	art.382 Codul contravențional al Republicii Moldova nr. 218/2008, Hotărîrea Guvernului 517/2022, Ordinul MAI 195/2020, Ordinul IGP nr. 95/2022	Blachete de strictă evidență, cu numerotație specială(MAI)
43.	procesul-verbal de constatare a refuzului de a semna procesul-verbal				
44.					
45.	Scrisoarea de ieșire cu decizie motivată de recalificare a cauzei contravenționale	Remitere după competență	Recalificarea faptei contravenționale în infracțiune penală	art.424 și art.449 alin.(1) Cod contravențional	
46.	Scrisoare de ieșire cu decizie motivată de transmitere a cauzei contravenționale după competență	Remitere după competență		art.399 alin.(2) și art.440 alin.(5) Cod contravențional	

Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

47.	Raport refuz motivat	Remitere după competență		art.399 alin.(1) Cod contravențional	
48.	Contestația împotriva procesului verbal cu privire la contravenție	Contestare		art.448 alin.(2) Cod contravențional	
49.	Decizia instanței de judecată emisă în contextul examinării contestației împotriva deciziei agentului constatator	Contestare			
50.	Hotărârea judecătorească		hotărârea judecătorească contravențională	art.462 Cod contravențional	
51.	Citarea			art.382 Cod contravențional	
52.	Citația cu solicitarea privind depunerea declarației cu privire la identitatea conducătorului vehiculului			art. 443 <sup>1</sup> p. (1), Cod Contravențional, Hotărârea Guvernului 517/2022, anexa 2. p.26	
53.	Recursul	Contestare		art.465, art.467 alin.(1) Cod contravențional	
54.	Decizia instanței de recurs	Contestare		art.473 și art.474 Cod contravențional	
55.	Scrisoare de însoțire a documentelor executorii pentru executare silită	Executare			
56.	Chitanța de încasare a amenzii la locul constatării contravenției	Executare		art.446 alin.(1) lit.a) Cod contravențional	
57.	Bonul de plată a amenzii	Executare		art.34 Cod contravențional	
58.	Scrisoare sesizare privind înlăturarea cauzelor ce au favorizat contravenția	Executare		art.450 alin.(1) Cod contravențional	

## Reguli de validare a datelor

Datele introduse în sistemul informatic WFMS (datele de intrare) vor fi validate pe baza următoarelor reguli, care vor fi implementate de către furnizorul sistemului:

- Datele vor fi introduse în cadrul unor câmpuri speciale, ce vor permite doar selecția unui conținut dintr-o listă predefinită (nomenclator), care va fi întreținută continuu de către un administrator;
- Datele vor fi introduse doar de către utilizatorul care este proprietar al acelui set de date – proprietarul datelor va fi identificat la nivel de persoană și compartiment / subdiviziune a MAI.

## Rapoartele

În cadrul gestiunii procesului contravențional în WFMS sunt prezente două grupe de rapoarte:

1. Rapoarte tematice. Rapoartele tematice fac parte din procesul de lucru a utilizatorului și sunt configurate în baza informației aferente procesului contravențional introduse în sistem.
2. Rapoarte aferente fluxului de lucru (workflow). Rapoartele workflow referă starea proceselor și a obiectelor WFMS.

Principalele rapoarte tematice considerate sunt:

Nr.	Denumire raport	Descriere
1	Registrul sesizărilor de constatare a unei încălcări (registru extern)*	Registrul sesizărilor despre încălcările clasificate drept fapte contravenționale parvenite din sistemul "Gestiune evenimente"
2	Registrul de evidență a cauzelor contravenționale (registru extern)**	Registrul de evidență a contravențiilor, a persoanelor care le-au săvârșit și a rezultatelor examinării cauzelor contravenționale
3	Registrul de evidență a proceselor-verbale cu privire la contravenții	Registrul de evidență a formularelor numerotate de proces verbal cu privire la cauza contravențională asociate dosarelor contravenționale.
4	Raport privind termenul de prescripție	Raport privind expirarea termenului de prescripție pentru o cauză contravențională a cărui dosar nu este închis
5	Raport privind starea plății amenzii	Raport sincronizat cu sistemul de Biling a MAI și MPay privind amenzile achitate și neachitate în termen.
6	Raport de transfer dosar	Raport privind solicitarea Agentului constatator de transfer a dosarului către alt Agent constatator sau conform competenței. Raportul este recepționat de Șeful Agentului constatator în cadrul activităților de monitorizare.

\*Notă: Registrele sunt conținute și accesate din sistemul "Gestiune evenimente".

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

Rapoartele aferente luxului de lucru pot fi obținute utilizând instrumentele specifice ale WFMS și pot referi orice obiect sau/și proces și stare a acestuia. Reieșind din practica din domeniu cel mai des utilizate sunt următoarele grupe de rapoarte:

1. Rapoarte privind starea fluxurilor de lucru – indică starea proceselor după executori, timp, activitate, etc.
2. Rapoarte privind activitatea utilizatorului, pe proces, pentru o anumită perioadă. Darea de seamă a Agentului constatator privind cauzele contravenționale gestionate într-o perioadă de timp și statutul acestora reprezintă o valoare particulară a raportului (lor) generale ale WFMS.

Lista rapoartelor poate fi extinsă în funcție de necesitățile beneficiarului.

## Nomenclatoare

În cadrul sistemului informatic se vor utiliza următoarele nomenclatoare principale:

1. Nomenclatorul de fapte contravenționale;
2. Nomenclatorul organizațional MAI;
3. Nomenclatorul de adrese pentru locații;
4. Nomenclatorul de tipuri de sesizări;
5. Nomenclatorul de tipuri de participare a persoanei;
6. Nomenclatorul de tipuri de implicare a bunului;
7. Nomenclatorul de tipuri de persoane;
8. Nomenclatorul de tipuri de bunuri;
9. Nomenclatorul de tipuri de acte procesuale;
10. Nomenclatorul de tipuri de măsuri;
11. Nomenclatorul de tipuri de stări;

Nomenclatoarele vor fi actualizate periodic de către administratorul sistemului informatic.

Structura nomenclatoarelor:

1. Nomenclatorul de fapte contravenționale;  
Structura: ID, denumire fapta, descriere fapta, art. CC
2. Nomenclatorul organizațional MAI;  
Structura: ID, subunitate MAI, adresa juridică;
3. Nomenclatorul de adrese pentru locații;  
Structura: ID, strada, număr, casa / bloc, etaj, apartament, localitate, raion;
4. Nomenclatorul de tipuri de sesizări;  
Structura: ID, denumire tip sesizare, descriere tip sesizare;
5. Nomenclatorul de tipuri de participare a persoanei;  
Structura: ID, descriere rol;  
Valori: făptuitor, victima, martor;
6. Nomenclatorul de tipuri de implicare a bunului;

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

Structura: ID, descriere rol;

Valori: obiect al faptei, utilizat in fapta;

### 7. Nomenclatorul de persoane;

Structura: IDNP, nume, prenume, patronimic, data nașterii, sex, locul nașterii, naționalitate;

### 8. Nomenclatorul de tipuri de bunuri;

Structura: ID, denumire tip bun, marca, modelul, seria, an de fabricație, număr de înregistrare, descriere bun;

### 9. Nomenclatorul de tipuri de acte procesuale;

Structura: ID, tip de act procesual, descriere act procesual;

### 10. Nomenclatorul de tipuri de măsuri;

Structura: ID, denumire tip de măsură, descriere tip de măsură;

### 11. Nomenclatorul de tipuri de stări;

Structura: ID, tip de stare;

## Anexa. A5

### Capabilități de aplicații reutilizabile: Artefacte ale arhitecturii de aplicații

#### Capabilități ale aplicațiilor de platformă:

Aceste capabilități răspund necesităților comune ale mai multor procese și activități ale MAI. Acest fapt facilitează reutilizarea aplicațiilor de platformă pentru a produce servicii TIC distincte;

#### 1. Capabilități de platformă destinate digitizării fluxurilor de lucru și ținerii registrelor

SIA e-Dosar va deține cel puțin următoarele capabilități necesare susținerii fluxurilor de lucru și gestiunii cazurilor contravențional:

##### 1. Entities Builder:

- Capacitatea de a crea entități personalizate pentru a stoca și gestiona date sau informații specifice
- Capacitatea de a defini relații între entități și de a gestiona datele asociate cu acestea
- Capacitatea de a personaliza structura entităților pentru a se potrivi cu nevoile organizației
- Capacitatea de a importa și exporta datele entităților și de a genera rapoarte personalizate bazate pe acestea
- Capabilitatea de a menține metadate despre obiectele din sistem. Orice înregistrare are asociat un set de metadate ce o descrie și care o însoțește pe întreg ciclul de viață. Capabilitatea de a defini seturi de metadate asigură flexibilitate pentru definirea de noi entități și gestiune a acestora de către utilizator fără intervenție la nivel de cod program.

##### 2. Workflow Builder:

- Capacitatea de a crea fluxuri de lucru complexe și personalizate, care să corespundă nevoilor organizației
- Capacitatea de a crea și gestiona sarcini și activități, inclusiv stabilirea regulilor de automatizare a fluxului de lucru
- Capacitatea de a seta priorități și termene limită pentru sarcini și activități
- Capacitatea de a urmări stadiul sarcinilor și activităților în cadrul fluxului de lucru
- Capacitatea de a adăuga condiții și ramificații la fluxul de lucru pentru a gestiona situații de excepție sau decizii divergente
- Capacitatea de a adăuga susținerea diferitor modele de fluxuri de lucru (ex. automate/ cu decizii umane; secvențiale/paralele; directe/cu escaladare; etc. );
- Capabilitate de a optimiza fluxul de lucru prin stabilirea declanșatoarelor și a alertelor care notifică și direcționează informațiile către persoanele potrivite atunci când acțiunea lor este necesară în cadrul procesului de compensare;
- Capabilitate de modelarea grafică a proceselor - dispune de mecanisme vizuale/limbaj natural pentru descrierea proceselor de lucru tradiționale sub formă de flux electronic (Workflow designer) și posibilitatea de export / import flux (entități, reguli, șabloane etc..) în cele mai răspândite formate aplicabile pentru domeniu (ex BPMN2.0);

##### 2. Form Builder:

- Capacitatea de a crea formulare personalizate pentru colectarea de date sau informații specifice, inclusiv date structurate și semnături digitale
- Capacitatea de a asocia formularele cu fluxuri de lucru, entități sau rapoarte specifice

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

- Capacitatea de a personaliza aspectul și designul formularelor pentru a se potrivi cu brandul organizației
- Capacitatea de a valida datele introduse în formulare și de a genera notificări sau alerte în cazul în care datele sunt incomplete sau incorecte
- Capabilitate de design vizual de forme
- Capabilități de stabilire a controalelor de validare la nivel de formă și câmpuri. Capabilitatea asigură precompletarea forme.

### 4. Report Builder:

- Capacitatea de a crea rapoarte personalizate bazate pe date sau informații stocate în entități sau formulare
- Capacitatea de a personaliza aspectul și designul rapoartelor pentru a se potrivi cu brandul organizației
- Capacitatea de a exporta rapoartele în formate diferite, cum ar fi DocX, PDF, Excel sau CSV
- Capacitatea de a programa rapoartele pentru a fi generate automat la intervale regulate sau la evenimente specific
- Consolidarea raportării și a controlului, prin generarea de rapoarte standardizate și personalizate și prin crearea unor mecanisme de monitorizare a activității.
- Capabilitatea de configura scenariul de utilizare a rapoartelor în funcție de modul de diseminare (ex. documentele imprimate pe blanchete de strictă evidență nu pot fi imprimate multiplu, ex.2: rapoartele destinat strict pentru imprimare nu pot fi stocate sub formă de fișiere, etc.)

### 5. Template/Document Generation:

- Capacitatea de a crea șabloane personalizate pentru documente sau comunicări, cum ar fi documentele procesuale și de procedură, scrisori sau e-mailuri standard
- Capacitatea de a asocia șabloanele cu fluxuri de lucru sau entități specifice
- Capacitatea de a genera documente personalizate bazate pe datele sau informațiile stocate în entități sau formulare
- Capacitatea de a personaliza aspectul și designul documentelor generate pentru a se potrivi cu brandul organizației
- Capacitatea de a exporta documente

### 6. Capabilități de indexare a conținutului și căutare.

- Capabilitatea de stocare a informației în mod categorizat și indexat;
- Capabilitatea de a prelua și de a prezenta înregistrări și metadata ca răspuns la interogări. Există două metode prin care utilizatorii pot descoperi entități într-un registru: (1) prin a naviga de la o entitate la entitățile asociate sau, (2) în mod alternativ, prin a căuta entități care se potrivesc o anumită interogare de căutare.
- SIA e-Dosar va asigura indexarea a cel puțin următoarelor categorii de date:
  - a. Conținutul documentelor create în cadrul fluxului de lucru
  - b. Metadatale fluxului de lucru
  - c. Conținutul înregistrărilor din Registre;
  - d. Metadatale documentelor din arhiva electronică.
- SIA e-Dosar va furniza soluție de indexare full text a documentelor asigurând facilități de reducere a sinonimiei, prefixelor și sufixelor precum și normalizării relevanței termenilor documentelor dimensiunii acestora (calcularea ponderii termenilor nu trebuie să depindă de dimensiunea fișierului) pentru eliminarea cazurilor priorității documentelor voluminoase față de documentele cu volum mic.

## 7. Capabilități pentru ținerea registrelor

- Componenta de stocare (repozitoriu) – se referă la capacitatea de stocare a informației în mod categorizat și indexat.
- Posibilitatea de a lucra cu repozitoriu (repozitorii) de fișiere integrare în platforma comună. Se va asigura posibilitatea ca imaginile, fișierele incluse, să fie stocate/preluate în/din repozitoriu de fișiere;
- Capabilitate de definire a regulilor pentru validarea înregistrărilor în registre. Toate înregistrările și atributele acestora trebuie să corespundă unui set de reguli bine stabilit. Acestea vor asigura că fiecare înregistrare în registru este integră și coerentă din punct de vedere logic (atributele înregistrării vor putea lua doar valori corecte). Regulile de validare a înregistrărilor vor fi aplicate la crearea / modificarea datelor prin interfețe utilizator, cât și prin interfețe aplicative;
- Serviciul de clasificare – asigură capacitatea de a deține o clasificare, de a o aplica la agregarea înregistrărilor și de a lega rubricile din cadrul regulilor de clasificare la modelul de păstrare a înregistrărilor. Fiecare înregistrare este clasificată pentru a facilita controlul și disponerea acesteia. Prin clasificare fiecare înregistrare este corelată cu procesul de afaceri ce a generat-o.
- Serviciu de înregistrări - asigură capacitatea de a grupa (agrega) înregistrările. Fiecare agregare reprezintă o grupare de înregistrări sau o grupare de agregări. Înregistrările sunt plasate în agregări ce se referă la: același format, model de acces, clasificare de afaceri, persoană, loc, eveniment, au metadate comune, au aceeași sursă sau format, sunt administrate de aceeași unitate business, au condiții similare de eliminare, etc.
- Serviciu de model de metadate – asigură capacitatea de a menține metadate despre obiectele din sistem. Orice înregistrare are asociat un set de metadate ce o descrie și care o însoțește pe întreg ciclul de viață. Capabilitatea de a defini seturi de metadate asigură flexibilitate pentru definirea de noi entități și gestiunea acestora de către utilizator fără intervenție la nivel de cod program.
- Serviciu de programare de radieri – se referă la capacitatea de a deține reguli de radiere a înregistrărilor în conformitate cu regulile de păstrare. O înregistrare nu poate fi păstrată dacă a expirat termenul legal în baza căreia a fost efectuată. Planul de radieri este utilizat pentru a gestiona ciclurile de viață ale înregistrărilor conform procedurilor legale stabilite. La fel serviciul asigură că la eliminare rămâne o înscriere reziduală pe întreaga durată de viață a sistemului. Înscrierea reziduală, demonstrează nu numai că o înregistrare a fost o dată activă, dar și mai important, că înregistrarea a fost corect eliminată în conformitate cu un protocol adecvat de eliminare.
- Serviciu de retenții - capacitatea de a împiedica aplicarea unei reguli de radiere a unei înregistrări, în cazul unui temei apărut. Eliminarea înregistrărilor nu înseamnă întotdeauna distrugerea. Conform Legii 133/2011 eliminarea înregistrărilor poate fi: prin transmiterea în arhivă, depersonalizarea, sau distrugerea.
- Capabilitatea de export-import – asigură că entitățile dintr-un registru pot fi descrise suficient de detaliat, într-un format comun de date XML, astfel încât valorile metadatelor, istoricul evenimentelor, controalele de acces și conținutul să poată fi conservate și transferate în alt registru fără pierderi sau denaturări.

## 8. Case management:

- oferă funcționalități specializate pentru gruparea conținutului structurat și nestructurat, automatizarea proceselor adaptive și multe-personale și stabilirea termenelor limită pentru cazurile deschise. De asemenea, cazurile pot fi completate și închise cu informațiile asociate stocate și auditate;

## 2. Capabilități de interoperabilitate

Destinația: Soluție de "back end" destinată să asigure platforma necesară pentru implementarea interoperabilității între aplicațiile MAI, precum și comunicarea cu aplicații externe MAI, inclusiv cu serviciile de platforma guvernamentală

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

MAI utilizează în calitate de platformă ESB serviciul MConnect și catalogul semantic al acesteia. Soluția MConnect oferă cel puțin următoarele capabilități:

- protocoale de transport susținute (ex. HTTP, HTTPS, POP, IMAP, JMS, etc.),
- formate de mesaje (ex. JSON, XML, SOAP 1.2, etc.),
- funcții de mediere,
- rutare și transformare și orchestrare servicii,
- funcții de autentificare și securitate,
- funcții de gestiune catalog semantic și catalog servicii

## Capabilități de aplicații specializate

Reprezintă capabilități TIC necesare susținerii în mod particular a anumitor activități și procese ale MAI. Capabilitățile specializate sunt dezvoltate atunci când nu pot fi asigurate prin orchestrarea capabilităților generice. De asemenea, sunt asociate aplicațiilor deja implementate și ce vor continua să fie utilizate

### 1. Serviciul TI de generare conturi de plată pentru amenzi Billing:

- Configurarea conturilor trezoreriale aferente fiecărei entități, inclusiv conform articolelor de plată
- Asigurarea trasabilității în cazul modificării contrarilor trezoreriale
- Designul șabloanelor de conturile de plată
- Integrarea cu MPay
- Urmărire evenimente (ex. achitare plată în MPay)
- Rapoarte privind plățile dispuse și efectuate
- Proiectarea și realizarea schimbului de date cu trezoreria de stat în vederea urmăririi și reconcilierii plăților efectuate conform conturilor de plată emise.

### 2. Capabilități de aplicație furnizate de aplicația mobilă e-Data v2

Aplicație mobilă ce va fi rulată pe dispozitivele mobile din dotarea echipajelor MAI. Aplicația va permite vizualizarea informației relevante în cadrul misiunilor și operațiilor desfășurate (informație despre persoane, mijloace de transport, ordine și indicații, etc.), precum și efectuarea unor înregistrări aferente acțiunilor întreprinse (ex. verificare mijloc transport, reținere, solicitare de ridicare mijloc transport, etc.). În funcție de responsabilitățile persoanei / echipajului care va utiliza aplicația, pot fi setate drepturile de acces la informație și operațiuni.

Capabilități furnizate:

- integrare cu dispozitivele mobile omologate în scopul preluării datelor despre încălcările constatate:
  1. Aparatului (laser) pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor de tip LTI 20/20 „TruCAM”;
  2. Analizorul concentrației de etanol în aerul expirat de tip Drager Alcotest 7510;
  3. Analizorul concentrației de etanol în aerul expirat de tip Drager Alcotest 6820.
- preluarea imaginilor foto, video și audio de pe dispozitive mobile neomologate în scop de a fi utilizate în calitate de probe. În calitate de dispozitive mobile neomologate sunt considerate Smartphone și Tabletele.
- înregistrarea sonoră a faptului comunicării drepturilor persoanei de către AC (sau înscrierea foto/video a faptului că s-au adus la cunoștință – alternativ poate fi solicitată bifarea fiecărui punct pe tabletă cu fotografierea momentului).

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

- citirea automată a informației din QR code de pe documentele de identitate (este așteptat că buletinul de identitate, permisul de conducere și alte acte vor conține QR code).
- verificarea informației la care are acces MAI, despre persoane și obiecte (orice persoană identificată în baza unui document de identificare, conducători auto și puncte de penalizare, mijloace de transport, locații, imobile, arme, alte obiecte marcate);
- recepționarea informației de orientare în contextul operațiunilor de reținere pe urme fierbinți;
- recepționarea indicațiilor, ordinelor și dispozițiilor către echipa mobilă;
- comunicarea către centrul de dirijare operațională a informației relevante privind evenimentele produse pe teren, acțiunile întreprinse și solicitări relevante (autorizare acțiuni, ajutor, etc.);
- fixarea acțiunilor legale întreprinse de polițiști (ex. verificare persoană, mijloc de transport, percheziție, reținere, etc.);
- semnarea documentelor cu semnătură olografă electronică;
- captare și identificare a numărului de înmatriculare și tipul vehiculului;
- identificarea precisă a locației (capabilitatea de georeferențiere)
- captarea amprentei digitale
- identificarea persoanei după amprenta digitală
- captarea imaginii faciale
- căutarea persoanei după imaginea facială
- Generarea și auto-completarea ”fișei de autosesizare”.
- Transmiterea către procesul de înregistrare Semnalări a ”fișei de autosesizare”

### 3. Serviciul TI de semnătură olografă electronică

Reprezintă un serviciu specializat ce oferă capabilități prin care o persoană poate semna electronic un document sau un fișier folosindu-se de un dispozitiv cu ecran tactil. Serviciul urmează a fi reutilizat de SIA e-Dosar contravențional și componenta de aplicație mobilă e-Data v2.

### 4. Serviciul TI de captare și identificare a numărului de înmatriculare și tipul vehiculului;

Reprezintă un serviciu specializat ce oferă capabilități prin care se poate identifica numărul de înmatriculare a vehiculului în baza imaginii sau captării video. Serviciul urmează a fi reutilizat de SIA e-Dosar contravențional și componenta de aplicație mobilă e-Data v2.

### 5. Serviciul TI de geolocalizare

Oferă capabilități destinate poziționării geospațiale a obiectelor și evenimentelor de interes pentru MAI. Permite încărcarea și utilizarea diferitor hărți cu destinație specifică, inclusiv a hărților oficiale furnizate de către autoritățile centrale și locale. Capabilitățile pot fi integrate prin interfețe aplicative în alte sisteme informaționale.

Scenarii de utilizare: obținerea coordonatelor geospațiale prin indicarea de către utilizator a locației pe hartă; plasarea pe hartă a obiectelor și evenimentelor conform coordonatelor geospațiale ale acestora.

### 6. Serviciul TI de captare a amprentei digitale

Reprezintă un serviciu specializat ce oferă capabilități de preluare a imaginii amprentei digitale cu utilizarea a unor dispozitive specializate. Imaginea amprentei este transmisă altor componente aplicației ale SIA e-Dosar contravențional care asigură verificarea acesteia în SIA AFIS.

### 7. Serviciul TI de captare a imaginii faciale

Reprezintă un serviciu specializat ce oferă capabilități de captare a imaginii faciale în timp real prin utilizarea unui dispozitiv mobil de tip tabletă sau smartphone. Imaginea captată este ulterior utilizată pentru identificarea persoanei în aplicația specializată utilizată de ASP. Formatul imaginii captate trebuie să corespundă cerințelor aplicației de recunoaștere facială utilizată de ASP.

## Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

### 8. Serviciul TI de depunere a Sesizării în format electronic

SIA e-Dosar contravențional va dispune de capabilități de a recepționa Sesizării în format electronic.

### 9. Serviciul e-Cazier Contravențional

Serviciul e-Cazier Contravențional reutilizează capabilitățile de platformă guvernamentală servicii.gov.md pentru Serviciul TI de solicitare a cazierului contravențional.

SIA e-Dosar contravențional va dispune de capabilități de a integra solicitarea de Cazier Contravențional parvenită de la soluția de platformă servicii.gov.md cu fluxul de lucru în vederea validării cererii, extragerii informațiilor și emiterea cazierului contravențional, în baza informațiilor stocate.

### 10. Capabilități furnizate de aplicație MAI

Denumire	Rol	Specificații
Denumirea completa a componentei de arhitectura	Rolul componentei la nivelul arhitecturii de aplicații de scara larga.	Funcționalități cheie ce e preconizat sa fie asigurate de componenta de arhitectura.
SI AFIS	Soluție integrată (software & hardware) destinată pentru identificarea persoanelor în bază de amprente papilare de natură digitală, integrată cu BD internaționale.	Soluția la fel oferă instrumente pentru: - căutarea coincidențelor în BD AFIS; - analiza informației dactiloscopice și identificarea persoanelor a căror amprente nu coincid cu cele stocate în BD AFIS; - verificarea datelor biometrice înregistrate în SIA RSP. La fel, există funcțional pentru managementul interpelărilor. Acesta permite stabilirea listelor de priorități
SI Controlul Traficului	Aplicație specializata existenta in arhitectura curenta ca parte al pachetului de aplicații PolData (SI Controlul Traficului). Aplicația este destinata recepționari sesizărilor cu privire la încălcarea regulilor de circulație rutiera si validarea acestora de către operatori.	Specialiștii din cadrul CUMC sunt utilizatorii primari ai sistemului. Recepționează sesizările din cadrul sistemului de monitorizare video, le analizează in scopul validării sau respingerii acestora. Doar sesizările validate la nivelul SI Controlul Traficului devin disponibile ulterior către agenții constatori (indicați manual) in cadrul SI ECCRPP (in arhitectura viitoare SI GCC). In arhitectura viitoare, aplicația urmează a fi dezvoltata pentru a putea recepționa sesizările cu privire la încălcarea regulilor de circulație rutiera din orice sursa externa (ex. web, aplicații mobile, email, etc.). Fluxul de analiza si validare al acestora va fi similar.
SIA RICC	SIA RICC este destinat ținerii Registrului Informației Criminalistice și Criminogene, conform prevederilor Legii nr. 71-XVI din 22.03.2007 cu privire la registre. De asemenea, formează Banca centrală de date a Sistemului informațional integrat automatizat de evidență a infracțiunilor, a cauzelor penale și a persoanelor care au săvârșit infracțiuni, conform prevederilor Legii 216 din 29.05.2003.	Specificații funcționale: - Îndeplinirea sarcinilor specifice sistemului informațional automatizat destinat ținerii în formă electronică a Registrului de stat al Informației Criminalistice și Criminologice, conform prevederilor Legii nr. 71/2006 cu privire la registre. - Furnizarea informației operative în scopul susținerii activităților de urmărire penală și investigații speciale ale organelor de drept. - Susținerea unui modelului de date dinamic pe domeniul criminalistic și criminogen, pentru răspunde la nevoi curente și viitoare ale OD de analiză tactică și strategică în scopul definirii și monitorizării politicilor de domeniu. - Furnizarea oficială la nivel național a informației cu privire la infracțiunile înregistrate de organele de drept din R. Moldova, a persoanelor ce au săvârșit infracțiuni și a altei informații cu caracter criminal autorizate; - Furnizarea informației operative cu privire la tabloul situațional pe domeniul infracționalității în țară; - Furnizarea informației cu privire la performanța activității organelor de drept pe domeniul combaterii și prevenirii infracționalității;

Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

		<p>- Formarea Băncii de date statistice naționale cu privire la fenomenul criminologic și criminogen și furnizarea datelor statistice cu aplicarea standardelor deschise. Banca de date statistice este formată prin colectarea informației statistice, depersonalizate și servește suport informațional pentru activitățile tactice, de analiză, elaborare și monitorizare a politicilor publice în domeniul prevenirii și combaterii criminalității.</p> <p>- Susținerea interoperabilității tehnologice cu sistemele informaționale ale altor OD, instituții publice, parteneri externi și alte terțe părți, în vederea recepționării și furnizării informației cu caracter criminal în mod autorizat</p>
<b>Gestiune internă</b>		
Sistem de gestiune personal (HR)	Aplicația este destinată gestiunii resurselor de personal la nivelul MAI și subdiviziunilor MAI.	<p>Specificații funcționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestiune structura organizatorică și schema de încadrare pentru MAI și subdiviziuni subordonate (cu posibilitate de versiunare, modificări în proiect a structurii și activarea ulterioară);</li> <li>- gestiunea personalului scriptic al MAI și subdiviziuni subordonate (angajare, transfer, concediere, aplicare sancțiuni, promovare, premiere și recompense, etc.);</li> <li>- dosarul salariaților (informație personală, studii, situația familială, stagii de pregătire profesională, deplasări, certificări profesionale, grade speciale deținute, etc.);</li> <li>- gestiune informație despre foști salariați;</li> <li>- gestiunea schemei de deținere a gradelor speciale;</li> <li>- evidența timpului de muncă (tabele de pontaj, tabele de corecturi, concedii de odihnă / boala / maternitate / îngrijire copii, etc.);</li> <li>- efectuarea calculului aferent plăților salariale și alte plăți în favoarea salariaților și foștilor salariați;</li> <li>- înregistrarea evenimentelor în rezultatul cărora au avut de suferit salariați MAI;</li> <li>- integrarea cu Registrul de stat al funcționarilor publici;</li> <li>- gestiune baza de date de candidați;</li> <li>- gestiune planuri de dezvoltare a carierei (opțional);</li> <li>- gestiunea talentelor (opțional);</li> </ul>
<b>Servicii de uz în comun</b>		
Serviciul de platforma GIS	Serviciul este destinat gestionării hărților GIS necesare în activitatea MAI, generarea straturilor de hărți specializate în baza datelor furnizate de alte aplicații MAI, conform necesităților specifice ale subdiviziunilor MAI.	<p>Specificații funcționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• încărcarea hărților GIS (drumuri, străzi, clădiri, rețele utilități, terenuri, etc.);</li> <li>• accesarea în timp real a serviciilor GIS externe ce au suport standard OGC;</li> <li>• prezentarea tabloului operațional general pe hărți GIS;</li> <li>• integrare cu sisteme GPS tracking și mapare la obiectele poziționate pe hartă;</li> <li>• producerea straturilor GIS conform setărilor utilizator (evenimente, echipe, operațiuni, etc.). Utilizarea elementelor custom pentru elementele de pe hartă;</li> <li>• accesarea interactivă a informației în cadrul hărților GIS;</li> <li>• derularea în timp a evoluției tabloului operațional general pe hartă GIS;</li> <li>• instrumente de efectuare analiză strategică, tactică și operațională cu utilizarea hărților GIS (ex. determinare arii potențial afectate de incendiu, contaminare, etc.);</li> <li>• gestionarea a oricărui număr de straturi de hărți;</li> <li>• posibilitatea suprapunerii straturilor și combinării informației deținute din diferite straturi ale hărților GIS;</li> </ul>
Serviciul de facturare și decontări	Serviciu de platformă destinat generării facturilor de plată pentru serviciile prestate de subdiviziunile MAI și pentru amenzile contravenționale aplicate, și monitorizarea statutului de achitare a acestora.	<p>Specificații funcționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestiune catalog de servicii publice și guvernamentale la nivel de MAI (servicii, prestator, beneficiari, sub-servicii / opțiuni, preturi);</li> <li>- gestiune sancțiuni administrative ce implică achitarea de</li> </ul>

		amenzi; - gestiune rechizite de plata aferent serviciilor publice si guvernamentale si aferent amenzilor; - gestiune conturi de plata aferent serviciilor (generare conturi de plata conform algoritmului, calculul contului de plata); - gestiune plăți conform conturilor de plata; - interacțiunea cu serviciul MPay in vederea generării facturilor de plata si achitării acestora; - reconciliere, depanare si raportare;
--	--	---

## Servicii TI de platformă guvernamentală

Reprezintă capabilități TIC caracteristice serviciilor guvernamentale și sunt destinate pentru uzul comun al autorităților publice. Acestea pot răspunde și necesitățile MAI, caz în care sunt cooptate și tratate ca parte integrantă din arhitectura de aplicații a MAI.

Denumirea completa a componentei de arhitectura	Rolul componentei la nivelul arhitecturii de aplicații de scara larga.	Funcționalități cheie ce e preconizat sa fie asigurate de componenta de arhitectura.
<b>Servicii bazate pe tehnologia „cloud computing” furnizate privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud)<sup>5</sup></b>		
PaaS MPass	MPass urmează a fi utilizat pentru autentificarea utilizatorilor în cadrul aplicațiilor SII MAI.	MPass este utilizat pentru controlul accesului la sistemele publice găzduite în MCloud și asigurarea procedurilor de autentificare prin intermediul certificatului digital și identității mobile
PaaS MSign	MSign urmează a fi utilizat la aplicarea și validarea semnăturii digitale pe documentele oficiale produse de angajații MAI.	Funcționalități cheie: - asigură semnarea documentelor cu semnătura electronică și verificarea documentelor semnate electronic; - oferă posibilitatea de a utiliza toate tipurile de semnătură electronică recunoscute oficial în R. Moldova, în interacțiunile online; - verificarea autenticității semnăturilor în condiții de securitate garantată;
PaaS MLog	Serviciu de platforma este destinat înregistrării și gestiunii centralizate a evenimentelor de securitate produse la nivelul aplicațiilor, serviciilor și sistemelor TI ale MAI.	MLog este utilizat pentru jurnalizarea tuturor evenimentelor de business critice aferente sistemelor informatice ale MAI. Specificații funcționale: - accesibilitatea serviciului prin interfețe API și protocoale standard (ex. SOAP, JSON, SNMP); - definirea categoriilor evenimentelor de securitate, posibilitatea de alocare implicită a categoriilor la înregistrarea evenimentelor; - înregistrarea evenimentelor de securitate, prin integrare cu sistemele și serviciile monitorizate; - procesarea evenimentelor de securitate (filtrarea și corelarea); - analiza evenimentelor de securitate (generare de rapoarte și vizualizări); - generarea notificărilor și alarmelor de securitate (prin mecanisme proprii și prin integrarea cu serviciul de notificări de platforma); - generarea și expedierea automată a rapoartelor cu privire la evenimentele de securitate, către destinatari prestabiliți;
PaaS MNotify	Serviciu de platforma urmează a fi utilizat la expedierea notificărilor și alertelor din cadrul SII MAI către beneficiari externi, prin toate canalele disponibile (SMS, email, web, API, SNMP, etc.).	MNotify este utilizat în calitate de mecanism de notificare pentru toate sistemelor informatice găzduite în MCloud. Specificații funcționale: - expedierea notificărilor către destinatarii desemnați, în baza parametrilor de intrare primiți din partea aplicațiilor client.

<sup>5</sup> În conformitate cu HG nr. 128 din 20.02.2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud)

Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

		<p>Notificările vor putea fi expediate pe diferite canale, inclusiv: SMS, email, web servicii, SNMP, etc.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- expedierea notificărilor în baza evenimentelor raportate de către aplicațiile client. Aplicația notificări, în baza informației despre eveniment, va genera conținutul notificării, va selecta destinatarul și canalele de expediere a notificării;</li> <li>- integrarea cu serviciile externe ce asigură canalele de expediere a notificărilor (servicii email, operatori mobili, operator TETRA, alte aplicații MAI ce au funcții de recepționare a notificărilor și comunicare a acestora către utilizatorii interesați);</li> </ul>
PaaS MPay	Serviciu de platformă guvernamentală destinat gestiunii plăților electronice publice.	<p>MPay este un serviciu la nivel de platformă guvernamentală, reutilizabil și partajat, al cărui scop principal este de a permite plata pentru orice e-Serviciu cu orice instrument de plată disponibil.</p> <p>MPay asigură funcționalități de bază pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generarea conturilor de plată în favoarea unui cont trezorerial;</li> <li>- Efectuarea plății trezoreriale prin mijloace electronice;</li> </ul> <p>Urmărirea achitării contului de plată;</p>
PaaS PDD	PDD (portalul datelor deschise date.gov.md) este utilizat pentru publicarea automată a datelor cu caracter public diseminate de MAI.	<p>Reprezintă platforma guvernamentală pentru publicarea seturilor de date publice deținute de autorități.</p> <p>Este utilizate de MAI pentru publicarea informațiilor statistice pe domeniul de competențe.</p>
PaaS MConnect	MConnect este utilizat pentru a asigura interoperabilitatea cu sistemele informatice ale furnizorilor de date primare pentru SIA EAR via SII MAI	<p>Asigură interoperabilitatea semantică și tehnică între SII MAI și sistemele informaționale automatizate externe.</p> <p>Asigură formarea și accesul la Catalogul semantic național.</p>
MCabinet	MCabinet este utilizat pentru vizualizarea documentelor și alte notificări/mesaje de către participanților la procesul contravențional	<p>MCabinet oferă următoarele funcționalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- expunerea informațiilor oficiale de interes public;</li> <li>- accesarea de către utilizatori a informațiilor documentate despre sine expuse de furnizorii de date;</li> <li>- personalizarea informațiilor expuse de furnizorii de date, în funcție de interesul utilizatorilor;</li> <li>- informarea utilizatorilor cu privire la modificarea informațiilor documentate despre sine;</li> <li>- recepționarea garantată a notificărilor expediate de prestatorii de servicii prin intermediul serviciului guvernamental de notificare electronică (MNotify) către utilizatori, în vederea înștiințării acestora despre evenimentele produse în legătură cu prestarea serviciilor;</li> <li>- vizualizarea informației aferente prestării unui serviciu electronic, expusă de furnizorii de date;</li> <li>- accesarea de către utilizatori a serviciilor electronice prin intermediul portalului, fără necesitatea autentificării suplimentare, în raport cu sistemele, ale căror informații sunt accesate prin intermediul Portalului;</li> <li>- transmiterea datelor utilizatorului autentificat către alte sisteme informaționale de stat pentru identificarea persoanei și asigurarea accesului automatizat, în vederea excluderii autentificării suplimentare.</li> </ul>
MDoc	<p>MDoc este o platformă centralizată pentru stocarea și partajarea documentelor legate de procesul de prestare a serviciilor publice sau generate de autoritățile publice.</p> <p>SIA e-Dosar contravențional va folosi serviciul de platformă MCabinet pentru stocarea documentelor destinate părților participante la proces ce nu au cont de utilizator sau nu utilizează un sistem interoperabil cu SIA e-Dosar contravențional.</p>	<p>MDoc oferă următoarele funcționalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- depozit de date centralizat în care se vor conține toate documentele furnizate în timpul prestării serviciilor publice;</li> <li>- generarea condițiilor pentru crearea și gestionarea arhivei electronice;</li> <li>- un mecanism eficient de schimb automat de date între sistemele informaționale cu care va interacționa MDoc;</li> <li>- proces standardizat de partajare a documentelor generate în rezultatul prestării serviciilor publice;</li> </ul>

Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- digitalizarea procesului de partajare a documentelor pentru autoritățile publice care nu dispun de soluții informaționale performante proprii;</li> <li>- reducerea costurilor aferente prestării serviciilor publice;</li> <li>- încurajarea schimbului electronic de documente între cetățeni și instituțiile publice;</li> <li>- facilități de management, configurare și dezvoltare dinamică de înaltă performanță.</li> </ul>
MPower	MPower este utilizat pentru validarea împuternicirilor agentului constator.	Asigură validarea împuternicirilor agentului constator
<b>Soluții aplicative deținute de autoritățile publice ce pot fi utilizate pentru crearea de servicii TI MAI</b>		
Pagini web oficiale.	Servicii de platformă guvernamental este utilizat pentru crearea paginilor web oficiale ale MAI si subdiviziunilor subordonate. Rolul acestora este publicarea in rețeaua Internet a informației de interes public pentru MAI si subdiviziunile MAI.	<p>Specificații funcționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- publicarea informației de interes public, in forma comoda pentru a fi consumata de destinatari;</li> <li>- gestionarea comoda a informației publicate de către deținătorii informației;</li> <li>- publicarea automata a informației statistice, preluate din sistemele interne ale subdiviziunii;</li> <li>- posibilitatea vizitatorilor de a genera rapoarte customizate din volume mari de informații disponibile pe pagina web si exportul acesteia in format deschis pentru procesare ulterioara;</li> <li>- posibilitatea extragerii automate a informației de interes de către sistemele terțelor părți;</li> </ul>
Servicii electronice ASP	Servicii TI de platformă guvernamentale furnizate de Agenția Servicii Publice pentru serviciile MAI prestate prin intermediul ghișeului unic. Prin integrarea cu serviciile ASP, subdiviziunile MAI urmează să interacționeze cu beneficiarii de servicii. Urmează a se asigura integrarea prin MConnect cu aplicațiile de "front end" din cadrul MAI si care participa la prestarea serviciilor (WFMS, Facturare, Notificări, etc.).	<p>Specificații funcționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- publicarea catalogului de servicii ale MAI;</li> <li>- integrarea modulelor customizate pentru fiecare serviciu individual;</li> <li>- gestiunea cap - coada a serviciului: solicitare - comunicare - achitare - recepționare servicii;</li> <li>- gestiunea dosar aferent solicitării de serviciu (autentificare solicitant, creare dosar virtual, gestiunea dosarului pentru întreg ciclul de viață al acestuia;</li> <li>- accesarea dosarului doar de beneficiarul de servicii publice;</li> <li>- depunerea solicitărilor de servicii si a documentelor adiționale (dosar solicitare);</li> <li>- corespondenta cu autoritatea publica (actor: beneficiar servicii);</li> <li>- integrarea cu aplicațiile de flux de lucru interne ale subdiviziunii, unde se așteaptă sa fie implementate fluxurile interne aferente serviciilor publice prestate. Salariații subdiviziunii vor utiliza exclusiv sistemele interne pentru prestarea serviciilor;</li> <li>- integrarea cu aplicația de platforma Billing a MAI, in vederea preluării condițiilor de plata aferente serviciilor publice prestate;</li> </ul>
RSP FRS search	Servicii de identificare persoană în RSP după imaginea facială	Serviciu de platformă oferit de Agenția Servicii Publice pentru identificarea persoanei prin compararea imaginii faciale prelevate cu fotografiile din Registrul de Stat al Populației
SIC AccesWeb	Aplicație destinata accesării informației din Registrul de Stat al Populației si Registrul de Stat al Transportului, Registrul de Stat al Unităților de Drept, Registrul de Stat al Conducătorilor Auto	<p>Funcții cheie (servicii de conținut):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Căutării de informații despre persoane și documentele acestora în RSP, RSUD;</li> <li>- Căutarea de informații despre mijloacele de transport în RST și conducătorii de vehicule în RSCV;</li> <li>- Informații despre statutul străinului aflat în țară, trecerea frontierei de stat (AccesWeb.Foreing);</li> </ul>

## Anexa B

### Cerințe pentru implementarea SIA e-Dosar contravențional

Acest capitol stabilește cerințele privind fazele și livrabilele proiectului de implementare a *SIA e-Dosar contravențional*. Scopul cerințelor în cauză este de a asigura că Ofertantul va livra o soluție informatică ce corespunde tuturor specificațiilor stabilite, iar funcționarea ei corectă în mediul de producție va fi confirmată la un nivel rezonabil de certitudine.

Cerințele acestui capitol sunt obligatorii. Ofertantul va specifica la fiecare din cerințe cum intenționează să asigure implementarea acesteia (în cazul în care cerința se referă la măsuri planificate după semnarea contractului) sau va prezenta informația solicitată (în cazul în care cerința este aplicabilă pentru etapa de prezentare a ofertelor). Oferta trebuie să conțină de asemenea informație pertinentă și suficientă privind capacitatea Ofertantului de a corespunde cerințelor stabilite în acest capitol.

#### B.1. Convenții la formularea cerințelor non-funcționale

Cerințele pentru implementarea SIA e-Dosar contravențional stabilite în acest document sunt marcate utilizând următoarea convenție:

- toate cerințele au un identificator unic format din două valori **X.Y**, unde **X** reprezintă categoria cerinței descrise în tabelul B.1 iar **Y** este identificatorul unic al cerinței în categoria din care face parte.
- pentru fiecare cerință este menționată obligativitate: **M** – cerință obligatorie a fi implementată (de la noțiunea engleză *Mandatory*), **D** – cerință dorită a fi implementată, opțională (de la noțiunea engleză *Desirable*) și **I** – cerință cu caracter informativ.

Tabelul **0B.1**. Categoriile de cerințe ale caietului de sarcini

Valoare	Semnificație	Interpretare
CSI	Cerință servicii de implementare	Cerința se referă la serviciile prestate la implementarea <i>SIA e-Dosar contravențional</i> și lansarea în producție.
CPI	Cerință post-implementare	Cerința se referă la serviciile de garanție și mentenanță post-implementare a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> .

## B.2. Cerințe generale cu privire la implementarea SIA e-Dosar contravențional

Compartimentul dat conține cerințe generale cu privire la organizarea și executarea proiectului de implementare a *SI SIA e-Dosar contravențional*.

Tabelul 0B.2. Cerințele generale pentru implementarea SIA e-Dosar contravențional

ID	Obligație	Cerință
CSI.1.	I	<p>MAI optează pentru o strategie de implementare a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> în pași mici, ca să crească șansa de succes a proiectului și să faciliteze integrarea și utilizarea a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> în activitățile MAI. Abordarea pentru organizarea proiectului de implementare <i>SIA e-Dosar contravențional</i> preferată de MAI, este așteptată să asigure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producerea rezultatelor tangibile într-un timp cât mai scurt de la lansarea proiectului.</li> <li>- Rezultatele produse, în special capacitățile funcționale ale <i>SIA e-Dosar contravențional</i>, vor începe a fi utilizate de către MAI, pe măsura implementării lor;</li> <li>- Transferul de cunoștințe și formarea capacităților MAI pentru instalarea, configurarea, utilizarea, operarea, menținerea și ajustarea <i>SIA e-Dosar contravențional</i>, se va produce pe durata întregului proiect de implementare a sistemului.</li> </ul>
CSI.2.	M	<p>Proiectul de dezvoltare și implementare a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> urmează să dureze maxim 30 luni de la data semnării contractului:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 luni pentru proiectare/dezvoltare/migrare/implementare/pilotare/instruire/lansare în producție</li> <li>• 12 luni de garanție, mentenanță și suport tehnic</li> </ul>
CSI.3.	M	<p>Ofertantul va descrie în oferta sa abordarea (metodologia) propusă pentru organizarea proiectului de implementare a <i>SIA e-Dosar contravențional</i>. Va argumenta de ce abordarea (metodologia) propusă este cea mai potrivită pentru a susține strategia de implementare a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> selectată de MAI, în termenul limită stabilit.</p>
CSI.4.	M	<p>Abordarea (metodologia) propusă de Ofertant pentru organizarea proiectului de implementare a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> trebuie să fie independentă de implementarea altor aplicații și componente din arhitectura de aplicații viitoare a MAI.</p>
CSI.5.	M	<p>Abordarea (metodologia) propusă de Ofertant trebuie să asigure, în final, parcurgerea etapelor cheie pentru implementarea <i>SIA e-Dosar contravențional</i> stabilite în anexa A și să producă livrabilele solicitate în Termenii de referință.</p>

### B.3. Cerințe cu privire la managementul proiectului

Pe parcursul proiectului de implementare a soluției informatice *SIA e-Dosar contravențional*, activitățile de management al proiectului vor produce un șir de livrabile care vor trebuie coordonate, aprobate și semnate de MAI și vor asigura buna desfășurare a activităților de proiect.

#### B.3.1 Cerințe generale

Cerințele generale pentru organizarea cadrului de management al proiectului de implementare a *SIA e-Dosar contravențional* sunt prezentate în tabelul B.3.

**Tabelul 0B.3. Cerințele generale de organizare a managementului proiectului de implementare a SIA e-Dosar contravențional**

ID	Obligatorietate	Cerință
CSI.6.	M	Furnizorul este responsabil pentru managementul proiectului de implementare, conform planului de proiect și practicilor aprobate de comun cu Beneficiarul. Furnizorul este responsabil pentru identificarea și mobilizarea resurselor necesare pentru executarea activităților din zona sa de responsabilitate, stabilite în planul de management al proiectului la nivelul de calitate acordat.
CSI.7.	I	<i>Beneficiarul</i> este responsabil pentru toate procedurile și aspectele administrative ce țin de inițierea, lansarea și desfășurarea proiectului, organizarea echipei de proiect interne, pregătirea mediului TIC necesar implementării <i>SIA e-Dosar contravențional</i> .
CSI.8.	M	Proiectul va fi gestionat cu aplicarea metodologiei iterative și incrementale în conformitate cu abordarea de dezvoltare descrisă în capitolul 4.
CSI.9.	M	Ofertantul va include în oferta sa proiectul Planul de Management al Proiectului ( <i>PPMP</i> ). PMP-ul este un document extins care oferă o viziune detaliată asupra modului în care proiectul va fi planificat, executat, monitorizat și controlat și servește drept document de referință pentru toate părțile implicate în proiect. Documentul va menționa explicit cel puțin următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abordarea de implementare,</li> <li>- Definirea scopului (Statement of work), Obiective și Rezultate Așteptate</li> <li>- Organigrama de management al proiectului, inclusiv: comitetul de conducere a proiectului, rolurile pentru membrii echipei de proiect din partea Furnizorului, rolurile pentru membrii echipei de proiect din partea MAI. Pentru fiecare rol vor fi stabilite atribuțiile cheie în proiect (RACI matrix). Cerințele față de membrii echipelor descrise în capitolul 9 vor fi la fel considerate în acest sens;</li> <li>- Planul de comunicare ce include: metodele de comunicare, canale de comunicare, frecvența comunicării (ce, când, cum, cui), responsabilitățile, mecanismul de escaladare, reguli de confidențialitate și asigurare a securității datelor, etc proceduri și situații speciale.</li> <li>- Practicile aplicate la interacțiunea și colaborarea în cadrul proiectului, inclusiv: gestiunea planului de proiect, planificarea detaliată a activităților în baza cerințelor prioritizate, gestiunea resurselor, gestiunea schimbărilor, gestiunea riscurilor, gestiunea calității livrabilelor, monitorizarea și raportarea progresului, gestiunea excepțiilor, gestiunea bibliotecii proiectului.</li> </ul>

ID	Obligatorietate	Cerință
		- Proceduri le pentru Controlul Modificărilor și procedurile de Aprobare ce indică: cum vor fi gestionate și aprobate schimbările în cadrul proiectului și cine este responsabil pentru aprobarea acestora.
CSI.10	M	MAI și Furnizorul vor desemna câte un manager de proiect, care vor avea în subordonare echipele de proiect din partea MAI și respectiv a Furnizorului.
CSI.11	M	Managerul de proiect din partea Furnizorului va deține autoritate necesară pentru executarea activităților de proiect și va purta responsabilitate primară pentru producerea și prezentarea livrabililor în conformitate cu termenii și criteriile de calitate stabilite.
CSI.12	M	În caz dacă Furnizorul este reprezentat printr-o asociație sau subcontractează altă companie pentru participarea la executarea proiectului, rolurile și responsabilitățile fiecărui membru al asociației/subcontractantului vor fi clar specificate.
CSI.13	I	MAI poate contracta consultanți extern către care vor fi delegate o parte din funcțiile de Project management din partea MAI și funcția de asigurare a calității la nivelul întregului proiect.
CSI.14	D	Furnizorul va demonstra maturitatea practicilor aplicate la implementarea SIA e-Dosar contravențional prin prezentarea certificatelor de conformitate relevante (exemplu.: ISO 9001, ISO 20000, ISO 27001 etc.).

### B.3.2 Cerințe pentru activitățile de management al proiectului

Cerințele pentru activitățile de management al proiectului de implementare a SIA e-Dosar contravențional sunt prezentate în Tabelul B.4.

Tabelul B.4. Cerințele privind activitățile cheie de management al proiectului

ID	Obligatorietate	Cerință
CSI.15.	M	<p>Pentru managementul proiectului Furnizorul va executa cel puțin următoarele activități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Întocmirea și agrearea cu MAI a documentului Planul de Management al Proiectului (PMP). Este așteptată dezvoltarea în etape a PMP. Proiectul inițial, prezentat la faza de inițiere a proiectului, coordonat de principiu cu Beneficiarul, urmează a fi dezvoltat și semnat în forma completă până la finele fazei ”de analiză și definire a produsului”;</li> <li>• Întocmirea și agrearea cu MAI a Planului de proiect ca parte a PMP;</li> <li>• Definirea back-log-ului soluției;</li> <li>• Elaborarea planurilor de activități detaliate – sprint planning;</li> <li>• Coordonarea activităților conform planurilor de activități detaliate;</li> <li>• Ținerea registrelor de management al proiectului, pe întreaga perioadă de desfășurare a proiectului. Registre obligatorii: registrul livrabililor, registrul riscurilor, registrul schimbărilor, registrul comunicărilor, registrul evenimentelor;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raportarea progresului pe proiect conform Planului de Management al Proiectului ;</li> <li>• Organizarea ședințelor de management al proiectului conform planului de comunicare agreat;</li> <li>• Prezentarea rapoartelor de final de sprint și a prezentărilor de suport în cadrul ședințelor de management al proiectului la final de etape;</li> <li>• Închiderea fazelor principale de proiect și prezentarea documentelor de acceptanță către MAI;</li> <li>• Plasarea în biblioteca proiectului a tuturor livrabilelor de management al proiectului.</li> </ul>
--	--	---

### B.3.3 Cerințe față de livrabilele de management al proiectului

Cerințele aferente livrabilelor rezultante din activitățile de management al proiectului sunt prezentate în tabelul B.5.

**Tabelul B.5. Cerințele pentru livrabilele de management al proiectului**

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.16.	M	Toată comunicarea și livrabilele în cadrul activităților de management al proiectului se vor efectua în limba română.
CSI.17.	M	<p>Pentru etapa de inițiere a proiectului, Furnizorul va livra cel puțin următoarele livrabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proiectul Planului de Management al Proiectului coordonat și semnat de către Beneficiar;</li> <li>• Planul de Proiect inițial care include Graficul lucrărilor, Planul de implicare a părților interesate, Planul de Management al Schimbării și Planul de Management al Riscurilor;</li> </ul>
CSI.18.	M	<p>Pe parcursul realizării proiectului Furnizorul va livra cel puțin următoarele livrabile aferente managementului proiectului:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentul actualizat al Planului de Management al Proiectului coordonat și semnat de către Beneficiar.</li> <li>• Actualizări ale Planului de Proiect;</li> <li>• Planuri de activitate detaliate pe proiect pentru fiecare sprint, etapă;</li> <li>• Rapoarte privind progresul proiectului și registrele pe proiect ținute și actualizate conform Planului de Management al Proiectului.</li> <li>• Rapoartele de finisare fază care vor conține cel puțin următoarele informații: prezentarea generală a fazei completate, prezentarea planului de proiect pentru perioada următoare, actualizarea registrului de analiza riscurilor, stabilirea problemelor de proiect, înregistrarea progresului și a nivelului de calitate al proiectului.</li> <li>• Rapoartele de excepții, care vor conține cel puțin: descrierea cauzelor de devieri în proiect, impactul produs, soluții propuse de rezolvare și impactul general asupra proiectului, opțiuni recomandate de Managerul Proiectului sau Furnizor.</li> </ul>
CSI.19.	M	Livrabile de management de proiect prezentate la faza de acceptanță finală:

ID	Obligativitate	Cerință
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raport de Încheiere a Proiectului (Project Closure Report): care rezumă întregul proiect, inclusiv realizările, lecțiile învățate, problemele întâmpinate și orice recomandări pentru proiectele viitoare</li> <li>• Matricea de trasabilitate a cerințelor (Requirements Traceability Matrix)</li> <li>• Acceptance Test Plan</li> <li>• Lista de Verificare pentru Încheierea Proiectului (Project Closure Checklist) care asigură că toate activitățile necesare pentru încheierea proiectului au fost efectuate și toate livrabilele sunt transmise.</li> <li>• Lecții Învățate (lessons learned)</li> </ul>

#### B.3.4 Criterii de acceptanță față de livrabilele de management al proiectului

Criteriile de acceptanță a livrabilelor rezultante din activitățile de management al proiectului sunt stabilite în tabelul B.6.

**Tabelul B.6. Criteriile de acceptanță a livrabilelor activităților de management al proiectului**

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.20.	M	<p>Livrabilele rezultante din activitățile de management al proiectului vor fi acceptate în cazul când:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• livrabilele sunt prezentate în timpul agreat către <i>Beneficiar și</i> Achizitorul produsului.</li> <li>• <i>Beneficiarul</i> nu are observații privind deplinătatea și corectitudinea livrabilelor</li> <li>• Livrabilul este acceptat de Achizitorul produsului.</li> </ul>

#### B.4. Fazele proiectului de implementare SIA e-Dosar contravențional

Fazele enumerate în această secțiune sunt cu titlu de informare. Activitățile menționate în cadrul fiecărei faze reprezintă cerințe minime. Livrabilele indicate și criteriile de acceptanță ale livrabilelor sunt obligatorii. Conform cerințelor din secțiunea 4, *MAI* încurajează Ofertantul să propună abordarea sa pentru implementarea *SIA e-Dosar contravențional*.

Ofertantul va specifica în ofertă fazele de implementare și livrabilele produse. Pentru fiecare fază vor fi definite obiectivele, activitățile cheie, persoanele responsabile și instrumentele utilizate pentru realizarea activităților.

##### B.4.1 Faza de analiză și definire a produsului (product backlog):

Compartimentul dat conține cerințele privind activitățile cheie ale fazei de analiză și definire a produsului în cadrul proceselor de dezvoltare și implementare a *SIA e-Dosar contravențional*.

##### *Activitățile cheie:*

Tabelul B.7 conține cerințele privind activitățile cheie ale fazei de analiză și definire a produsului.

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.21.	M	<p>Furnizorul va valida necesitățile de business pentru <i>SIA e-Dosar contravențional</i> în cadrul etapei de analiză de business și va elabora <i>backlog-ul soluției - lista totală de sarcini de rezolvat</i>).</p> <p>În acest scop, Furnizorul va executa următoarele activități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Validarea corectitudinii înțelegerea Cerințelor și Obiectivelor Proiectului: Clarificarea și înțelegerea obiectivelor și cerințelor generale ale proiectului este primul pas. Aceasta implică o colaborare strânsă cu Beneficiarul, stakeholderii și membrii echipei pentru a stabili direcția corectă.</li> <li>• Revizuirea listei stakeholders, specificate în anexa A, în scopul asigurării că interesele tuturor părților interesate vor fi considerate la dezvoltarea produsului și obținerea confirmării angajamentului acestora de participare la proiect.</li> <li>• Definirea viziunii de nivel înalt al produsului (HLD) aliniată la conceptul de arhitectură TIC al MAI și cerințele față de soluția SIA e-Dosar contravențional descrisă în ToR. Aceasta ar trebui să includă o descriere a valorii și beneficiilor pe care produsul le aduce clienților sau utilizatorilor finali. Viziunea ar trebui să ofere o direcție clară pentru întregul proiect.</li> </ul> <p>La fel documentul de HLD trebuie să includă</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- descrierea arhitecturii de sistem propusă, particularitățile de implementare a nivelului de prezentare, nivelului de aplicații, nivelului de date și nivelului tehnologic;</li> <li>- crearea prototipului formelor de intrare (designul formelor). Utilizarea unor soluții precum Figma este considerat un avantaj, definirea formelor și documentelor de intrare /ieșire.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descompunerea Cerințelor în Elemente Mai Mici: Sarcinile din backlog trebuie să fie definite într-un mod care facilitează gestionarea și implementarea lor. Descompunerea cerințelor complexe în elemente mai mici, manevrabile și independente ajută la clarificarea sarcinilor individuale.</li> <li>• Organizarea sesiunilor de workshop-urilor între MAI și Furnizor pe subiectul definirii backlog-ului soluției și stabilirii priorităților;</li> <li>• Prioritizarea Sarcinilor: Prioritățile sunt stabilite de Beneficiar. Furnizorul, prin utilizarea unor metode specializate precum MoSCoW (Must have, Should have, Could have, Won't have) sau/și alți factori relevanți va consilia Beneficiarul în vederea stabilirii ordinii de implementare a cerințelor astfel încât sarcinile cu valoare ridicată și impact semnificativ să fie plasate în partea superioară a backlog-ului pentru a fie luate în considerare cât mai curând posibil.</li> <li>• Estimarea Efortului: Fiecare sarcină trebuie să fie evaluată în ceea ce privește efortul necesar pentru a o finaliza. Estimarea poate fi făcută prin punerea în aplicare a tehnicilor precum Planning Poker sau prin utilizarea unor unități de măsură, cum ar fi puncte de efort.</li> <li>• Adăugarea de Detalii Descriptivă: Fiecare sarcină trebuie să fie însoțită de informații clare și descriptivă. Aceasta poate include</li> </ul>

ID	Obligativitate	Cerință
		<p>detalii despre cerințe funcționale, criteriile de acceptare, referințe la design sau orice altă informație relevantă.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignarea de Responsabilități: Fiecare sarcină trebuie să aibă un responsabil clar. În cazul necesității implicării/ alocării de resurse din partea Beneficiarului acestea vor fi enunțate din timp și argumentate. Atribuirea de responsabilități ajută la claritatea asupra cine este responsabil pentru efectuarea lucrărilor.</li> <li>• Revizuirea Definierea cerințelor față de infrastructura TIC (software, hardware și rețea) pentru mediile de dezvoltare, testare și producție. Furnizorul va argumenta necesarul de hardware, software, după caz licențe propuse pentru aceste 3 medii;</li> <li>• Actualizarea Planului de Management al Proiectului, coordonarea și semnarea versiunii finale cu Beneficiarul.</li> </ul> <p>Lucrările se vor executa prin interviuări ale persoanelor responsabile din subdiviziunile business și TI, și analize a documentației relevante.</p>

*Livrabile*

Tabelul B.8 conține cerințele privind livrabilele fazei de analiză și definire a produsului.

**Tabelul 0B.8. Cerințele privind livrabilele fazei de analiză și definire a produsului**

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.22.	M	În rezultatul analizei de business, Furnizorul va furniza în calitate de livrabil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un document de viziune de nivel înalt (HLD) al viitorului produs;</li> <li>2. Un document ce descrie modelul ToBe al proceselor supuse digitizării ce include: arhitectura de date (analiza surselor de date și modelul entitate-relații), diagramele BPMN, analiza RACI, diagramele stărilor și matricea CRUD, modelul de securitate și gestiune roluri, șabloanele documentelor de ieșire.</li> <li>3. Un document ce include lista totală de sarcini de rezolvat – backlog-ul produsului, cu sarcinile ordonate în ordinea priorităților</li> <li>4. Un document ce descrie infrastructura mediilor de dezvoltare, test și producție care Beneficiarul trebuie să le pună la dispoziția Furnizorului;</li> <li>5. Planului de Management al Proiectului actualizat.</li> </ol>
CSI.23.	I	În baza <i>SRS</i> (Software Requirements Specification) perfectat, <i>MAI</i> poate accepta ajustări la specificațiile funcționale și non-funcționale conform termenilor de referință.

*Criterii de acceptanță a livrabilelor:*

Tabelul B.9 conține cerințele privind criteriile de acceptanță a livrabilelor fazei de analiză și definire a produsului.

**Tabelul 0B.9. Cerințele privind criteriile de acceptanță a livrabilelor fazei de analiză și definire a produsului**

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.24.	M	Acceptanța livrabilelor fazei de analiză a proiectului va fi efectuată conform următoarelor criterii: <ul style="list-style-type: none"> <li>• livrabilele sunt prezentate către <i>Beneficiar și Achizitorul</i> produsului;</li> <li>• <i>Beneficiarul și Achizitorul</i> nu au observații privind deplinătatea și corectitudinea livrabilelor;</li> <li>• actul de acceptanță a livrabilelor este semnat de Furnizor, <i>Beneficiar și Achizitorul</i> produsului..</li> </ul>

**B.4.2 Faza de dezvoltare iterativă și incrementală a produsului**

**B.4.2.1 Sub-faza: Planificarea iterației (sprint planning):**

Compartimentul dat conține cerințele privind activitățile și livrabilele fazei de dezvoltare iterativă și incrementală a produsului, sub-faza de planificare a iterațiilor (sprint planning) realizate conform abordării Agile de dezvoltare a sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional.

## Activități cheie

Tabelul B.10 conține cerințele privind activitățile cheie ale sub-fazei de planificare a iterației (sprint planning):

Tabelul **EB.10**. Cerințele privind activitățile cheie ale sub-fazei de planificare a iterației (sprint planning)

ID	Obligatorietate	Cerință
CSI.25.	I	<p>La această etapă furnizorul va selectarea cerințelor prioritare din backlog-ul produsului, va stabili obiectivelor pentru fiecare sprint și estimarea efortului necesar pentru implementarea acestora.</p> <p>La începutul fiecărui sprint, se selectează cele mai importante articole care se încadrează într-un sprint și din ele se creează un sprint backlog. Articolele din acest sprint backlog sunt în continuare detaliate de către Furnizor, coordonate cu Beneficiarul pentru a aproba modelul de implementare și distribuite dezvoltatorilor pentru realizare.</p>
CSI.26.	M	<p>La această etapă furnizorul va executa cel puțin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formarea sprint backlog - Furnizorul examinează backlog-ul produsului și identifică cerințele care sunt prioritare pentru sprintul curent. Aceasta implică evaluarea valorii fiecărei cerințe și luarea în considerare a dependențelor și restricțiilor tehnice.</li> <li>• Prezentarea obiectivelor sprintului: Furnizorul împărtășește beneficiarului obiectivele planificate pentru sprintul respectiv. Aceasta include o discuție despre cerințele și funcționalitățile pe care echipa intenționează să le livreze în timpul sprintului. Furnizorul și beneficiarul stabilesc împreună obiectivele de livrare pentru finalul sprintului.</li> <li>• Detalierea și coordonarea sarcinilor: În continuare cerințele selectate sunt detaliate de către Furnizor. Sarcinile detaliate trebuie să fie suficient de clare și specifice pentru a fi atribuite membrilor echipei și pentru a le permite să estimeze efortul necesar pentru finalizarea lor. Fiecare sarcină detaliată este descrisă și coordonate cu Beneficiarul.</li> <li>• Participarea la sesiunea de estimare: Beneficiarul va fi invitat să participe la sesiunea de estimare a efortului și a resurselor necesare pentru fiecare cerință. Acest lucru oferă transparență și înțelegere comună în ceea ce privește efortul necesar pentru implementarea cerințelor.</li> <li>• Aprobarea planului de sprint: Beneficiarului i se va propune spre aprobarea planul de sprint final, inclusiv cerințele, prioritățile și obiectivele de livrare. Aceasta confirmă că beneficiarul este de acord cu direcția și planul propus pentru sprint și își exprimă încrederea în capacitatea furnizorului de a livra valorile convenite.</li> </ul>
CSI.27.	M	<p>Rezolvarea dezbatelor și a problemelor: În timpul procesului de planificare a sprintului, pot apărea dezacorduri sau probleme. Furnizorul și beneficiarul lucrează împreună pentru a le rezolva și a ajunge la un consens. Aceasta poate include clarificarea cerințelor, ajustarea priorităților sau identificarea și gestionarea riscurilor.</p> <p>Toate divergențele și acordul de consens sunt documentate.</p>

		În cazul când membrii echipelor de proiect din partea Furnizorului și Beneficiarului nu pot ajunge la un consens pe o problemă aceasta este raportată Comitetului de conducere a proiectului.
CSI.28.	I	Furnizorul formează sprint backlog. Sprint backlog-ul nu se modifică în procesul de derulare a sprintului.

*Livrabile*

Tabelul B.11 conține cerințele privind livrabilele sub- fazei de planificare a iterației (sprint planning):

**Tabelul 0B.11. Cerințele privind livrabilele ale sub-fazei de planificare a iterației (sprint planning)**

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.29.	M	În rezultatul planificării sprintului vor fi livrate: <ul style="list-style-type: none"> <li>Planul sprintului (Sprint Plan): Acesta este un document care conține detalii despre obiectivele sprintului, cerințele selectate, prioritățile stabilite, estimările de efort și resurse, programul sarcinilor și orice alte informații relevante legate de sprint.</li> </ul>

*Criterii de acceptanță a livrabilelor*

Tabelul B.12. conține cerințele privind criteriile de acceptanță a livrabilelor sub-fazei de planificare a iterației (sprint planning):

**Tabelul 0B.12. Cerințele privind criteriile de acceptanță a livrabilelor ale sub-fazei de planificare a iterației (sprint planning)**

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.30.	M	Acceptanța livrabilelor sub-fazei de analiză a proiectului va fi efectuată conform următoarelor criterii: <ul style="list-style-type: none"> <li>livrabilele sunt prezentate către MAI și Achizitorul produsului;</li> <li>MAI și Achizitorul produsului nu au observații privind deplinătatea și corectitudinea livrabilelor;</li> </ul>

**B.4.2.2 Sub-faza de executare a sprint-ului:**

Compartimentul dat conține cerințele privind activitățile și livrabilele sub-fazei de executare a sprint-urilor de dezvoltare/configurare a sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional.

*Activități cheie*

Tabelul B.13 conține cerințele privind activitățile cheie ale sub-fazei de executare a sprint-ului.

**Tabelul 0B.13. Cerințele privind activitățile cheie ale sub-fazei de dezvoltare (executare a sprint-ului)**

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.31.	M	La această etapă furnizorul va configura și ajusta (în cazul soluțiilor dezvoltate sau platformelor universale utilizate) sau va dezvolta și configura (în cazul dezvoltării de la zero a sistemului informatic) sistemul informatic SIA e-Dosar contravențional, conform specificațiilor sarcinilor incluse în backlog-ul sprintului.

		<p>Furnizorul în funcție de sarcinile realizate în cadrul sprint-ului va executa următoarele activități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• instalarea mediilor de producție, de testare, de instruire a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> (Sistem de Operare/SGBD/aplicații etc.);</li> <li>• dezvoltarea, desfășurarea și configurarea <i>SIA e-Dosar contravențional</i> conform specificațiilor sarcinilor incluse în backlog-ul sprintului;</li> <li>• testarea internă a componentelor dezvoltate;</li> <li>• testarea împreună cu beneficiarul a componentelor dezvoltate;</li> <li>• desfășurarea componentelor <i>SIA e-Dosar contravențional</i> în mediile de operare pregătite.</li> </ul>
CSI.32.	M	Fiecare sprint se finalizează cu un produs funcțional, care este prezentat către Beneficiar pentru acceptare în ultima (ultimele) zi (zile) ale sprintului. Produsul funcțional va îndeplini criteriile convenite.
CSI.33.	M	<p>Furnizorul va asigura testarea împreună cu echipa Beneficiarului a componentelor funcționale livrate. În acest scop Furnizorul va livra următoarele scenarii de testare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unit testing;</li> <li>• integration testing;</li> <li>• stress testing;</li> <li>• load testing.</li> <li>• performance testing</li> </ul>
CSI.34.	M	<p>La sfârșitul fiecărui sprint, Furnizorul efectuează o analiză de retrospectivă a sprintului.</p> <p>În baza obiecțiilor și cerințelor adiționale formulate de Beneficiar, după coordonarea cu acesta, este completat backlog-ul produsului.</p> <p>Întrucât introducerea noilor cerințe/ funcționalități/sarcini poate influența ordinea priorităților, la fiecare modificare a backlog-ului acesta va fi coordonat cu beneficiarul.</p>

*Livrabile*

Tabelul B.14 conține cerințele privind livrabilele sub-fazei de executare a sprint-ului.

**Tabelul EB.14. Cerințele privind livrabilele sub-fazei de executare a sprint-ului**

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.35.	M	<p>Furnizorul va dezvolta și configura componentele sistemului informatic <i>SIA e-Dosar contravențional</i> conform specificațiilor funcționale și non-funcționale în:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mediul de producție;</li> <li>• mediul de testare;</li> <li>• mediul de instruire.</li> </ul>
CSI.36.	M	Furnizorul va pregăti și livra documentația tehnică completă aferentă componentelor implementate.

ID	Obligativitate	Cerință
		După caz, Furnizorul va actualiza Documentul de viziune de nivel înalt (HLD) și documentul ce descrie modelul ToBe al proceselor supuse digitizării.
CSI.37.	M	Furnizorul va livra codul sursă a componentelor SIA e-Dosar contravențional dezvoltate/implementate în cadrul sprint-ului;
CSI.38.	M	Furnizorul va livra scenariile de testare și va efectua testarea componentelor <i>SIA e-Dosar contravențional</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• unit testing;</li> <li>• integration testing;</li> <li>• stress testing;</li> <li>• load testing;</li> <li>• performance testing.</li> </ul>
CSI.39.	M	Furnizorul va actualiza Backlog-ului proiectului în cazul adăugării noile cerințe/ funcționalități/sarcini.
CSI.40.	M	Prezentare rapoartelor privind progresul proiectului și registrele pe proiect ținute și actualizate conform Planului de Management al Proiectului.

#### Criterii de acceptanță a livrabilelor

Tabelul B.15 conține cerințele privind criteriile de acceptanță a livrabilelor sub-fazei de executare a sprint-ului.

**Tabelul B.15.** Cerințele privind criteriile de acceptanță a livrabilelor sub-fazei de executare a sprint-ului

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.41.	M	Componente sistemului informatic <i>SIA e-Dosar contravențional</i> sunt implementate și configurate conform specificațiilor funcționale și non-funcționale în următoarele medii: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mediul de producție;</li> <li>• mediul de testare;</li> <li>• mediul de instruire.</li> </ul>
CSI.42.	M	Documentația tehnică completă aferentă componentelor implementate ale <i>SIA e-Dosar contravențional</i> este livrată.
CSI.43.	M	Beneficiarul și Achizitorul produsului nu au observații sau obiecții privind calitatea livrabilelor.
CSI.44.	M	Actul de acceptanță a livrabilelor fazei de dezvoltare/configurare este semnat de către Furnizor, Beneficiar și Achizitorul produsului.

#### B.4.3 Faza de populare a datelor:

Compartimentul dat conține cerințele privind activitățile și livrabilele fazei de populare cu date inițiale și migrarea datelor din SIA REC și SIA RAR în SIA e-Dosar contravențional

## Activități cheie

Tabelul B.16 conține cerințele privind activitățile cheie ale fazei de populare cu date inițiale și migrare a datelor:

Tabelul **OB.16**. Cerințele privind activitățile cheie ale fazei de populare cu date

ID	Obligatorietate	Cerință
CSI.45.	D	Furnizorul va include în oferta tehnică informație detaliată cu privire la abordarea, metoda și instrumentele propuse pentru efectuarea populării cu datele inițiale și migrare a datelor din sistemele existente în SIA e-Dosar contravențional
CSI.46.	I	MAI va pregăti seturile de date necesare pentru popularea cu date inițiale a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> , în limita datelor deținute. Formatul datelor va fi de comun acord.
CSI.47.	M	Ofertantul va asigura migrarea în SIA e-Dosar contravențional a tuturor seturilor de date și la nivelul de detaliu solicitat de MAI. Cel puțin se va asigura migrarea datelor din SIA REC și SIA RAR în SIA e—Dosar Contravențional.
CSI.48.	M	In procesul de populare cu date a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> , Furnizorul va fi responsabil pentru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• stabilirea metodologiei aplicate la populare cu date inițiale;</li> <li>• elaborarea planurilor detaliate de populare cu date inițiale;</li> <li>• asigurarea instrumentelor software ce vor fi utilizate la populare cu date inițiale;</li> <li>• stabilirea regulilor de calitate pentru pregătirea seturilor de date pentru populare cu date inițiale și implementarea acestora la nivelul instrumentelor utilizate în proces;</li> <li>• maparea datelor puse la dispoziție de MAI la structurile de date din <i>SIA e-Dosar contravențional</i>;</li> <li>• stabilirea criteriilor de reconciliere a datelor;</li> <li>• participarea la activitățile de curățare și îmbogățire a datelor;</li> <li>• verificarea și validarea calității seturilor de date pentru import;</li> <li>• importul în <i>SIA e-Dosar contravențional</i> a datelor pregătite;</li> <li>• identificarea excepțiilor și erorilor la importul de date.</li> </ul>
CSI.49.	M	Furnizorul va propune MAI metodologia de populare a datelor inițiale. Metodologia trebuie să conțină cel puțin următoarele elemente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• modalitatea de pregătire a datelor;</li> <li>• modalitatea de mapare a structurilor de date;</li> <li>• modalitatea de curățare a datelor și asigurare a calității acestora;</li> <li>• modalitatea de completare a tipurilor de date sau atribute cerute de SIA e-Dosar contravențional și care sunt lipsă în seturile de date deținute de MAI;</li> <li>• modalitatea de import a datelor;</li> <li>• modalitatea de reconciliere a datelor migrate;</li> <li>• planul de recuperare (la fiecare etapă cheie în procesul de migrare);</li> </ul>

ID	Obligatoritate	Cerință
		<ul style="list-style-type: none"> <li>planul de lansarea în producție.</li> </ul>
CSI.50.	M	Furnizorul va pregăti și propune <i>MAI</i> planurile detaliate de populare a datelor. Planurile detaliate vor fi aliniate la planul de implementare a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> .
CSI.51.	M	Furnizorul va asigura instrumentele software specializate de tipul <i>ETL (Extract Transform Load)</i> ce vor fi utilizate în procesul de populare a datelor și va oferi documentație completa pentru utilizarea instrumentelor respective, asigurând instruirea persoanelor responsabile din partea <i>MAI</i> , în vederea utilizării instrumentelor respective.
CSI.52.	M	Toate activitățile aferente populării datelor vor fi desfășurate în medii de operare controlate de <i>MAI</i> , amplasate în rețeaua locală a <i>MAI</i> . Datele nu vor părăsi niciodată sistemul informațional al <i>MAI</i> .
CSI.53.	M	În procesul de populare a datelor, Furnizorul se angajează să adere la politicile și standardele de securitate aprobate și aplicate de <i>MAI</i> .

*Livrabile*

Tabelul B.17 conține cerințele privind livrabilele fazei de populare și migrare a datelor.

**Tabelul EB.17. Cerințele privind livrabilele fazei de populare a datelor**

ID	Obligatoritate	Cerință
CSI.54.	M	Furnizorul va elabora și livra <b>Metodologia de populare cu date</b> a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> .
CSI.55.	M	Furnizorul va elabora și livra <b>Planul de populare cu date inițiale</b> a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> .
CSI.56.	M	Furnizorul va elabora și livra <b>Planul de migrare a datelor</b> din <i>SIA REC</i> și <i>SIA RAR</i> în <i>SIA e-Dosar contravențional</i> .
CSI.57.	M	Furnizorul va livra scripturile de migrare/populare a datelor sau/și procedurile de configurare operare a instrumentarului ETL;
CSI.58.	M	Toate seturile de date relevante deținute de <i>MAI</i> trebuie să fie populate complet și corect în <i>SIA e-Dosar contravențional</i> .
CSI.59.	M	Furnizorul va livra catalogul semantic al datelor <i>SIA e-Dosar contravențional</i> actualizat;

*Criterii de acceptanță a livrabilelor*

Tabelul 8.18 conține cerințele privind criteriile de acceptanță a livrabilelor fazei de populare și migrare a datelor.

Tabelul 0B.18. Cerințele privind criteriile de acceptanță a livrabilelor fazei de populare a datelor

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.60.	M	Strategia și Planul de populare a datelor sunt livrate și acceptate de <i>Beneficiar</i> .
CSI.61.	M	Toate datele furnizate de MAI, conform <i>planului de migrare de comun acord</i> , sunt migrate complet și corect în <i>SIA e-Dosar contravențional</i> .
CSI.62.	M	Actul de acceptanță a livrabilelor fazei de migrare a datelor în <i>SIA e-Dosar contravențional</i> este semnat de către Furnizor, <i>Beneficiar și Achizitorul produsului</i> .

#### B.4.4 Etapa de testare de acceptanță:

Compartimentul dat conține cerințele privind activitățile cheie în testarea de acceptanță a sistemului informatic *SIA e-Dosar contravențional*.

##### Activități cheie

Tabelul B.19 conține cerințele privind activitățile cheie ale fazei de testare de acceptanță.

Tabelul 0B.19. Cerințele privind activitățile cheie ale fazei de testare de acceptanță

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.63.	M	La această etapă toate componentele <i>SIA e-Dosar contravențional</i> sunt implementate și configurate conform specificațiilor funcționale și non-funcționale. <i>SIA e-Dosar contravențional</i> este disponibil și operațional în toate mediile în care a fost implementat. Furnizorul va organiza testarea de acceptanță a sistemului. În acest scop, acesta va executa cel puțin următoarele activități: <ul style="list-style-type: none"> <li>• definirea strategiei de testare și a procedurii de testare;</li> <li>• pregătirea planurilor detaliate de testare, inclusiv scenarii de testare;</li> <li>• recepționarea erorilor depistate și înlăturarea acestora;</li> <li>• pregătirea planului cu rezultatele finale ale testării, inclusiv statutul tuturor erorilor identificate.</li> </ul>
CSI.64.	M	Acoperirea cu unit teste pentru capabilitățile <i>SIA e-Dosar contravențional</i> va fi minim 90%.

##### Livrabile

Tabelul 8.20 conține cerințele privind livrabilele fazei de testare de acceptanță.

Tabelul 0B.20. Cerințele privind livrabilele fazei de testare de acceptanță a SIA e-Dosar contravențional

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.65.	M	Furnizorul va livra spre coordonare și acceptare către MAI planul de testare de acceptanță;

Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

CSI.66.	M	Furnizorul va livra spre coordonare și acceptare către MAI scenariile de testare pentru toate categoriile de teste ( <i>unit testing, integration testing, stress testing, load testing, etc.</i> ).
CSI.67.	M	Furnizorul va livra spre coordonare și acceptare către MAI raportul cu privire la rezultatele testării SIA e-Dosar contravențional.

*Criterii de acceptanță a livrabilelor*

Tabelul B.21 conține cerințele privind criteriile de acceptanță a livrabilelor fazei de testare de acceptanță a sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional.

**Tabelul 0B.21. Cerințele privind criteriile de acceptanță a SIA e-Dosar contravențional**

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.68.	M	Furnizorul va efectua toate testele planificate conform Planului de testare și rezultatele finale ale acestora sunt acceptabile de SIA e-Dosar contravențional.
CSI.69.	M	Acceptarea livrabilelor se va face dacă se vor descoperi zero nonconformități critice și mai puțin de 3 nonconformități majore.
CSI.70.	M	Acceptarea va fi datată cu ziua când vor fi rectificate toate nonconformitățile descoperite la livrare.
CSI.71.	M	Actul de acceptanță a SIA e-Dosar contravențional este semnat de către Furnizor, Beneficiar și Achizitorul produsului.

**B.4.5 Etapa de instruire și documentare:**

Compartimentul dat conține constrângerile, activitățile, livrabilele și criteriile de acceptanță a livrabilelor aferente activităților de instruire în utilizarea sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional.

*Constrângeri de demarare*

Tabelul B.22 conține totalitatea constrângerilor necesare instruirii personalului MAI în utilizarea sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional.

**Tabelul 0B.22. Cerințele privind constrângerile de demarare a instruirii în utilizarea SIA e-Dosar contravențional**

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.72.	I	Beneficiarul va asigura toate facilitățile necesare organizării instruirii utilizatorilor MAI în exploatarea sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sala pentru instruire;</li> <li>• stații de lucru cu conectare la rețea;</li> <li>• echipament tehnic necesar pentru instruire;</li> </ul>
CSI.73.	M	Furnizorul va asigura: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediul de instruire (testare) pregătit;</li> <li>• materialele de suport pentru instruire (în limba Română);</li> <li>• teste de verificare a eficienței instruirii (în limba Română).</li> </ul>

## Activități cheie

Tabelul B.23 conține cerințele privind activitățile cheie ale fazei de instruire și documentare.

Tabelul **OB.23**. Cerințele privind activitățile cheie ale fazei de instruire și documentare

ID	Obligatoritate	Cerință
CSI.74.	M	Furnizorul va elabora și livra programe de instruire pentru toate categoriile de utilizatori ai MAI.
CSI.75.	M	Furnizorul va stabili de comun acord cu MAI Planul de organizare a sesiunilor de instruire.
CSI.76.	M	Furnizorul va efectua instruirea utilizatorilor conform planului și programelor de instruire agreate în comun cu MAI. Instruirea va fi efectuată în limba Română.
CSI.77.	M	Furnizorul va instrui un grup țintă a utilizatorilor – traineri care vor oferi suport și continua instruirile după punerea în producție a sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional.
CSI.78.	M	<p>Furnizorul va pregăti și livra o propunere pentru Plan de continuitate (mentenanță) a SIA e-Dosar contravențional. Acesta va cuprinde cel puțin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea riscurilor și a impactului acestora: Identificarea amenințărilor potențiale care pot afecta funcționarea soluției software și evaluarea impactului acestor amenințări asupra continuității activității beneficiarului.</li> <li>• Definirea obiectivelor de continuitate și KPI: Stabilirea obiectivelor de recuperare, cum ar fi timpul de recuperare maxim tolerat (RTO) și punctul de recuperare (RPO).</li> <li>• Planul de backup și recuperare: Un plan detaliat pentru backup-ul datelor și a codului software; proceduri de restabilire a acestora în caz de necesitate și proceduri pentru testarea periodică a backup-urilor.</li> <li>• Infrastructura de rezervă: Descrierea infrastructurii de rezervă și a resurselor necesare pentru a asigura continuitatea proceselor sau/și a restabili funcționarea soluției software într-un mediu de recuperare în caz de incident.</li> <li>• Comunicare și coordonare: Definirea unor proceduri clare de comunicare și coordonare a eforturilor în cazul unui incident.</li> <li>• Proceduri de recuperare: Proceduri detaliate, pas cu pas, pentru restaurarea datelor, a aplicațiilor și a infrastructurii în conformitate cu obiectivele stabilite, precum și testarea funcționării acestora.</li> <li>• Definirea rolurilor și cerințe față de specialiști implicați în mentenanța și restabilirea sistemelor</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testarea planului de continuitate: Planul de efectuare a testelor periodice, responsabili, obiectivele și conținutul verificărilor.</li> <li>• Cerințe privind testarea și instruirea personalului: Asigură că personalul este antrenat și pregătit să implementeze planul de continuitate într-un mod eficient și eficace în cazul unui incident real.</li> <li>• Cerințe privind revizuirea continuă a planului de continuitate.</li> </ul> <p>La elaborarea proiectului Planului de continuitate vor fi preluate cerințele față de serviciilor de suport și mentenanță și nivelul serviciilor descrise în anexa C.</p>
CSI.79.	M	Furnizorul va organiza și efectua o testare a planului de continuitate propus cu participarea responsabililor din partea Beneficiarul

*Livrabile*

Tabelul B.24 conține cerințele privind livrabilele fazei de instruire și documentare.

**Tabelul EB.24. Cerințele privind livrabilele fazei de instruire și documentare**

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.80.	M	<p>Etapa de instruire și documentare presupune asigurarea următoarelor categorii de livrabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• instruire privind utilizarea de business a SIA <i>e-Dosar contravențional</i> (utilizatorii cu rol non-administrator);</li> <li>• instruire pentru administrare și configurare SIA <i>e-Dosar contravențional</i> (utilizatorii cu rol administrator);</li> <li>• ghiduri complete pentru toate categoriile de utilizatori SIA <i>e-Dosar contravențional</i> destinate exploatării și administrării sistemului informatic SIA <i>e-Dosar contravențional</i>.</li> </ul>
CSI.81.	M	<p>Furnizorul va pregăti și livra cel puțin următoarele documente însoțitoare ale sistemului informatic SIA <i>e-Dosar contravențional</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Document de arhitectură tehnică (TDD) a sistemului informatic SIA <i>e-Dosar contravențional</i>;</li> <li>• Document de arhitectură a Bazei de date ce include ERD (Entity-relationship diagram) și matricea CRUD pentru categoriile de date /obiecte informaționale.</li> <li>• Document ce descrie procesele business digitizate, care include: diagrame BPMN, diagrama stărilor, matricea RACI, etc.</li> <li>• Documentația API (Interfață de Programare a Aplicației);</li> <li>• SDK (Software development kit) pentru componentele dezvoltate custom și alte componente ale aplicației livrate cu cod deschis;</li> <li>• Documentația de securitate a sistemului informatic SIA <i>e-Dosar contravențional</i>.</li> </ul>
CSI.82.	M	<p>Furnizorul va pregăti și livra următoarele categorii de instrucțiuni operaționale ale sistemului informatic SIA <i>e-Dosar contravențional</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ghidul de administrare a sistemului informatic SIA <i>e-Dosar contravențional</i>;</li> </ul>

Caiet de sarcini SIA „e-Dosar” contravențional

ID	Obligativitate	Cerință
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ghidul utilizatorilor sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional;</li> <li>Ghidul de instalare a sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional;</li> <li>Ghidul de configurare și menținere operațională a tuturor componentelor sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional;</li> <li>Ghiduri pentru dezvoltatori, în limita componentelor admise pentru dezvoltare internă pe partea MAI;</li> <li>Manual de utilizare pentru serviciul Help Desk</li> <li>Ghiduri de efectuare copii de rezervă și restabilire a datelor sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional;</li> <li>Documentația procesului de arhivare și restabilire a datelor din arhiva sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional.</li> </ul>
CSI.83.	M	Ghidurile trebuie să fie complete, detaliate și actualizate pentru toate grupele de utilizatori.
CSI.84.	M	Ghidurile pentru utilizatorii non-administrativi vor fi în limba Română.
CSI.85.	D	Prezența ghidurilor și în limba Rusă va fi considerat un avantaj.
CSI.86.	M	Furnizorul va livra ghidurile în format electronic. Ghidurile trebuie să fie comod de accesat și navigat, iar informația necesară lesne de identificat.
CSI.87.	M	Furnizorul va livra codul sursă aferent dezvoltărilor custom efectuate pentru <i>SIA e-Dosar contravențional</i> . Codul sursă va conține suficiente comentarii pentru a putea fi înțeles de angajații MAI.
CSI.88.		Furnizorul va livra Registrul sugestiilor/cerințelor de îmbunătățire a SIA e-Dosar contravențional parvenite în perioada instruirii
CSI.89.	M	<p>Un document proiect pentru "<i>Plan de continuitate (mentenanță) a SIA e-Dosar contravențional</i>" ce include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Planului de Continuitate (Business Continuity Plan),</li> <li>Planului de Recuperare (Disaster Recovery Plan),</li> <li>Planului de Rezervă (Backup Plan)</li> </ul> <p>Alte proceduri relevante de asigurare a securității informației în conformitate cu legislația națională și bunele practici de domeniu</p>
CSI.90.	M	În urma efectuarea testării Plan de continuitate (mentenanță) a SIA e-Dosar contravențional Furnizorul va perfecta un raport ce include problemele identificate și propunerile de îmbunătățire a procesului.

*Criterii de acceptanță*

Tabelul B.25 conține cerințele privind criteriile de acceptanță a livrabilelor fazei de instruire și documentare a sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional.

Tabelul 8B.25. Cerințele privind criteriile de acceptanță a livrabilelor fazei de instruire și documentare

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.91.	M	Furnizorul trebuie să efectueze toate sesiunile de instruire conform Planului agreat în comun acord cu <i>Beneficiarul</i> .
CSI.92.	M	Documentația sistemului informatic <i>SIA e-Dosar contravențional</i> trebuie să fie completă și livrată în forma solicitată de <i>Beneficiar</i> .
CSI.93.	M	Codul sursă pentru dezvoltările custom efectuate la <i>SIA e-Dosar contravențional</i> , va fi livrat.
CSI.94.	M	Actul(actele) de acceptanță a instruirilor și documentației trebuie să fie semnat de către Furnizor, <i>Beneficiar și Achizitor</i> .
CSI.95.	M	Draftul Planului de continuitate pentru <i>SIA e-Dosar Contravențional</i> și raportul de testare acceptate și semnate de <i>Beneficiar</i>

#### B.4.6 Etapa de lansare în producție:

Compartimentul dat conține cerințele privind activitățile, livrabilele și criteriile de acceptanță a livrabilelor fazei de lansare în producție a sistemului informatic *SIA e-Dosar contravențional*

##### *Activități cheie*

Tabelul B.26 conține cerințele privind activitățile cheie pentru lansarea în producție a *SIA e-Dosar contravențional*.

Tabelul 8B.26. Cerințele privind activitățile cheie ale fazei de lansare în producție

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.96.	M	Furnizorul va propune abordarea sa pentru lansarea în producție a sistemului informatic <i>SIA e-Dosar contravențional</i> (exemplu: <i>secvențial, big-bang, rulare paralelă, pilot</i> ) și va justifica această abordare.
CSI.97.	M	Furnizorul va participa la toate etapele de punere în producție a sistemului informatic <i>SIA e-Dosar contravențional</i> . În acest scop, Furnizorul va executa cel puțin următoarele acțiuni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• va elabora Planul de lansare în producție (<i>planul de cut-over</i>);</li> <li>• va elabora planul de roll-back (<i>unde este aplicabil</i>);</li> <li>• va actualiza seturile de date ce au fost generate/modificate în sistemele actuale după executarea procedurii de populare cu date inițiale;</li> <li>• va oferi suport la executarea Planului de lansare în producție;</li> <li>• va înlătura operativ erorile și defecțiunile apărute în funcționarea sistemului informatic <i>SIA e-Dosar contravențional</i>.</li> </ul>

##### *Livrabile*

Tabelul 8.27 conține cerințele privind lansarea în producție a *SIA e-Dosar contravențional*.

**Tabelul 0B.27. Cerințele privind livrabilele fazei de lansare în producție a SIA e-Dosar contravențional**

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.98.	M	Furnizorul va perfecta și coordona cu MAI Planul de lansare în producție a sistemului informatic <i>SIA e-Dosar contravențional</i> .
CSI.99.	M	Sistemul informatic <i>SIA e-Dosar contravențional</i> este lansat în producție.

*Criterii de acceptanță*

Tabelul B.28. conține cerințele privind criteriile de acceptanță a livrabilelor fazei de lansare în producție a sistemului informatic *SIA e-Dosar contravențional*.

**Tabelul 0B.28. Cerințele privind criteriile de acceptanță a livrabilelor fazei de lansare în producție a SIA e-Dosar contravențional**

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.100.	M	Sistemul este disponibil și funcțional pentru toți utilizatorii autorizați ai Beneficiarul.
CSI.101.	M	Actul de acceptanță în producție a sistemului informatic <i>SIA e-Dosar contravențional</i> este semnat de Furnizor, <i>Beneficiar și</i> Achizitorul produsului

**B.4.7 Etapa de testare în producție a sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional**

Compartimentul dat conține cerințele privind perioada de testare în producție a sistemului informatic *SIA e-Dosar contravențional*. Tabelul B.29 conține cerințele privind perioada de testare în producție a sistemului informatic *SIA e-Dosar contravențional*.

**Tabelul 0B.29. Cerințele privind perioada de testare în producție a SIA e-Dosar contravențional**

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.102.	M	Furnizorul va oferi suportul on site pentru o perioadă de cel puțin <del>6</del> 4 luni după lansarea în producție, pentru fixarea erorilor și deficiențelor în funcționarea <i>SIA e-Dosar contravențional</i> . Pe parcursul acestei perioade <i>SIA e-Dosar contravențional</i> se consideră testat în producție
CSI.103.	M	Pe parcursul perioadei de testare în producție a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> , Furnizorul va efectua activități de dezvoltare pentru înlăturarea erorilor și deficiențelor, va analiza înregistrările de jurnalizare în vederea prevenirii unor eventuale probleme, va efectua ajustări la interfața utilizator și modulele critice ale <i>SIA e-Dosar contravențional</i> .

**B.4.8 Etapa de acceptanță finală a sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional**

Compartimentul dat conține cerințele privind acceptanța finală a sistemului informatic *SIA e-Dosar contravențional*. Tabelul B.30 conține cerințele privind acceptanța finală a sistemului informatic *SIA e-Dosar contravențional*.

Tabelul EB.30. Cerințele privind acceptanța finală a sistemului informatic SIA e-Dosar contravențional

ID	Obligativitate	Cerință
CSI.104.	M	<p>Acceptanța finală a implementării <i>SIA e-Dosar contravențional</i> se va consemna în baza Actului de acceptanță finală semnat de către Furnizor, <i>Beneficiar și Achizitorul</i> produsului, cu condiția îndeplinirii următoarelor condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perioada de testare în producție a expirat;</li> <li>• toate erorile, deficiențele și problemele de gravitate 1 sunt înlăturate;</li> <li>• sunt mai puțin de 10 erori și probleme de gravitate 2 neînlăturate.</li> <li>• nici un scenariu de testare nu va corupe integritatea datelor</li> </ul>
CSI.105.	M	<p>O eroare sau problemă aferentă <i>SIA e-Dosar contravențional</i> este considerată de gravitate 1 dacă aceasta blochează sau face dificilă utilizarea funcționalităților cheie ale sistemului informatic.</p> <p>O eroare sau problemă aferentă <i>SIA e-Dosar contravențional</i> este considerată de gravitate 2 dacă aceasta blochează sau face dificilă utilizarea funcționalităților pentru care însă există opțiuni alternative (workarounds).</p>

## Anexa C

### Cerințe pentru garanție, mentenanță și suport post-implementare

Scopul serviciilor de suport și mentenanță post-implementare a *SIA e-Dosar contravențional* este de a asigura pentru *MAI* următoarele obiective:

- Funcționalitatea oferită de sistemul va fi aliniată în timp la necesitățile de business în schimbare ale *MAI*;
- Incidentele și problemele apărute în procesul de exploatare a sistemului informatic *SIA e-Dosar contravențional* vor fi adresate și soluționate în timp util, cu impact minim asupra activității *MAI*;
- Dificultățile în exploatarea *SIA e-Dosar contravențional* vor putea fi depășite corect și în timp util, fără a afecta funcționarea sistemului informatic.

Pentru atingerea acestor obiective, serviciile de suport și mentenanță post-implementare urmează să fie prestate de Furnizor conform cerințelor stabilite în acest caiet de sarcini.

Furnizorul trebuie să descrie activitățile ce vor fi desfășurate de acesta pentru a răspunde acestor cerințe, prezentând informație suficient de detaliată despre modul în care intenționează să presteze serviciile solicitate la nivelul cerut, precum și informație privind capacitățile sale tehnice, organizatorice și de competență, ce confirmă capacitatea să de a presta la nivelul cerut.

*MAI* așteaptă ca oferta pentru serviciile de suport și mentenanță post-implementare să fie bazată pe cele mai bune practici în domeniul managementului proiectelor și managementul serviciilor TI (*exemplu: ISO 20000, ITIL etc.*).

#### C.1. Cerințele generale de garanție, mentenanță și suport post-implementare

Compartimentul dat conține cerințele generale ale proceselor de garanție, mentenanță și suport post-implementare a sistemului informatic *SIA e-Dosar contravențional*. Tabelul 9.1 conține toate cerințele generale de garanție, mentenanță și suport post-implementare a *SIA e-Dosar contravențional*.

**Tabelul 9.1. Cerințele generale de garanție, mentenanță și suport**

ID	Obligativitate	Cerință
CPI.1.	M	Parte a contractului inițial pentru livrarea și implementarea <i>SIA e-Dosar contravențional</i> , Furnizorul va presta servicii de garanție, mentenanță și suport pentru aplicațiile sistemul informatic furnizat pentru <u>un termen de 12 luni din data acceptanței finale</u> a sistemului informatic.
CPI.2.	M	Prețul contractului inițial de dezvoltare și implementare a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> va include toate serviciile de suport și mentenanță post-implementare, cu excepția serviciilor de dezvoltare.
CPI.3.	M	Prețul contractului inițial de dezvoltare și implementare a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> va include și prestarea de către furnizor, la solicitarea Beneficiarul, a unui număr de 100 zile-om servicii de dezvoltare, precum sunt definite în acești Termeni de referință.
CPI.4.	M	Toate erorile de funcționare a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> depistate pe parcursul perioadei de garanție vor fi remediate din contul Furnizorului (aceste activități nu vor fi considerate activități de dezvoltare și nu se vor

ID	Obligativitate	Cerință
		include în cele 100 zile-om dedicate dezvoltării în perioada de garanție, suport și mentenanță).
CPI.5.	M	După un an de prestare a serviciilor de garanție, mentenanță și suport post-implementare, MAI poate solicita prelungirea prestării serviciilor. Furnizorul este obligat să accepte prestarea ulterioară a serviciilor, pentru cel puțin 5 ani, în condițiile ce rezultă din acești Termeni de referință și oferta Furnizorului ( <i>exemplu: nivel servicii, preț servicii etc.</i> ).

## C.2. Specificațiile serviciilor de suport și mentenanță post-implementare

În acest punct sunt stabilite tipurile de servicii de suport și mentenanță post-implementare solicitate. Orice referință ulterioară la acești termeni va avea semnificația indicată la acest punct. De asemenea, sunt stabilite cerințele MAI pentru fiecare tip de servicii în parte.

### C.2.1 Serviciile de suport pentru sistemul informatic SIA e-Dosar contravențional în perioada de garanție

Serviciile de suport sunt prestate de Furnizor în vederea depășirii incidentelor produse ca urmare a exploatării sistemului informatic *SIA e-Dosar contravențional*, în vederea soluționării problemelor depistate pe parcursul exploatării *SIA e-Dosar contravențional* și în scopul utilizării corecte și eficiente a *SIA e-Dosar contravențional* de către MAI.

Un incident aferent *SIA e-Dosar contravențional* este orice eveniment ce a afectat sau ar fi putut afecta funcționarea normală a sistemului informatic. O problemă aferentă *SIA e-Dosar contravențional* este o cauză ce a dus sau poate duce la producerea unui incident.

O solicitare de consultanță este o adresare din partea MAI către Furnizor în vederea obținerii suportului consultativ la utilizarea, configurarea și menținerea în funcțiune a sistemului informatic *SIA e-Dosar contravențional*.

Serviciile de suport sunt destinate să asigure utilizarea în timp a *SIA e-Dosar contravențional* la parametri de calitate necesari MAI. Parametrii de calitate pentru funcționarea Sistemului sunt:

- **Disponibilitatea** – capacitatea sistemului informatic și a componentelor sale de a primi interogări din partea entităților autorizate și de a răspunde în timp util la aceste interogări;
- **Utilizabilitatea** – capacitatea sistemului informatic de a funcționa corect, livrând către utilizatori și entități autorizate serviciile scontate;
- **Performanța** – capacitatea sistemului informatic de a răspunde la interogările legitime la parametri stabiliți;
- **Securitatea** – capacitatea sistemului informatic de a asigura confidențialitatea, integritatea și disponibilitatea datelor stocate și gestionate.

Acest compartiment stabilește cerințele pentru serviciile de suport cu utilizare a terminologiei de mai sus. Tabelul 9.2 conține cerințele serviciilor de suport pe care trebuie să le presteze Furnizorul pe parcursul perioadei de garanție.

**Tabelul 9.2. Cerințele privind serviciile de suport pentru SIA e-Dosar contravențional**

ID	Obligativitate	Cerință
CPI.6.	M	<p>Furnizorul va oferi suport <i>MAI</i> la soluționarea incidentelor aferente <i>SIA e-Dosar contravențional</i>, indiferent de cauzele ce au dus la apariția incidentului (<i>exemplu: erori în aplicație, probleme la nivel de soft de sistem, probleme în aplicații externe</i>).</p> <p>În acest scop, în funcție de specificul fiecărui caz de incident în parte, Furnizorul poate întreprinde următoarele acțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• recepționarea de la <i>MAI</i> a informației despre incidentul produs și contextul producerii acestuia;</li> <li>• localizarea incidentului și identificarea activităților imediate ce trebuie să fie întreprinse în vederea diminuării impactului incidentului;</li> <li>• identificarea cauzelor incidentului și stabilirea acțiunilor necesare a fi întreprinse în vederea înlăturării incidentului;</li> <li>• ghidarea <i>MAI</i> în vederea întreprinderii acțiunilor pentru diminuarea impactului incidentului și soluționarea acestuia în limita de timp stabilită;</li> <li>• prezentarea informației detaliate către <i>MAI</i> privind cauzele incidentului, raționamentul acțiunilor întreprinse și acțiunile planificate pentru a preveni repetarea incidentelor similare;</li> <li>• examinarea necesității de înregistrare a unei noi probleme aferente <i>SIA e-Dosar contravențional</i> (în cazul înregistrării problemei, Furnizorul o va gestiona conform cerințelor aferente serviciilor de suport pentru soluționarea problemelor).</li> </ul>
CPI.7.	M	<p>Furnizorul va presta servicii de suport pentru soluționarea problemelor înregistrate la nivelul aplicațiilor. În acest scop, în funcție de specificul fiecărui caz în parte, Furnizorul poate întreprinde următoarele acțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• recepționarea și colectarea informației aferente problemei, simptome, efecte, condiții specifice;</li> <li>• analiza și localizarea problemei la nivelul componentelor <i>SIA e-Dosar contravențional</i>, identificarea interdependențelor ce contribuie la manifestarea problemei sau sunt afectate de problema;</li> <li>• identificarea soluțiilor temporare pentru a diminua efectele problemei și ghidarea <i>MAI</i> în vederea aplicării acestora;</li> <li>• identificarea soluțiilor aferente problemei, comunicarea regulată cu <i>MAI</i> privind progresele făcute în vederea identificării soluțiilor;</li> <li>• în cazul în care soluțiile țin de configurări la nivelul aplicației, va fi efectuată ghidarea <i>MAI</i> în vederea implementării acestora;</li> <li>• în cazul în care soluțiile presupun modificări la nivelul codului program al <i>SIA e-Dosar contravențional</i>, acestea vor operate de <i>Furnizor</i> și implementate în cadrul serviciilor de Mentenanță în limita de timp stabilită.</li> </ul>
CPI.8.	M	<p>Furnizorul va presta servicii de suport consultativ la utilizarea <i>SIA e-Dosar contravențional</i> de către <i>MAI</i>. În acest scop, în funcție de specificul</p>

ID	Obligativitate	Cerință
		<p>necesitațiilor de consultanță ale MAI, Furnizorul poate întreprinde următoarele acțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• recepționarea solicitării de consultanță din partea MAI și a informației aferente contextului în care este necesara consultanța;</li> <li>• identificarea soluțiilor și validarea acestora în mediile de testare ale Furnizorului;</li> <li>• Oferirea răspunsurilor complete și corecte privind modul în care trebuie să acționeze MAI la exploatarea SIA e-Dosar contravențional, conform solicitării de consultanță.</li> </ul>

### C.2.2 Serviciile de mentenanță pentru sistemul informatic SIA e-Dosar contravențional în perioada de garanție

Serviciile de mentenanță trebuie să fie prestate de Furnizor în scopul menținerii în timp a aplicațiilor la parametri de funcționare optimi. În acest scop, Furnizorul poate veni cu actualizări și modificări la nivelul aplicațiilor și noilor versiuni ale aplicațiilor.

Actualizări ale SIA e-Dosar contravențional sunt modificări la nivelul aplicațiilor, transmise către MAI la inițiativa Furnizorului și destinate să îmbunătățească performanța aplicațiilor, să înlăture probleme, erori și vulnerabilități cunoscute Furnizorului.

Versiuni noi (new releases) sunt pachete de software aferente SIA e-Dosar contravențional, transmise către MAI la inițiativa Furnizorului și care conțin toate modificările efectuate anterior la nivelul aplicațiilor. Suplimentar, pot conține modificări și actualizări, componente noi de aplicație, ce nu au fost prezente în versiunile vechi ale aplicațiilor.

Tabelul 8.3 conține cerințele serviciilor de mentenanță pe care trebuie să le presteze Furnizorul pe parcursul perioadei de garanție.

**Tabelul 9.3. Cerințele privind serviciile de mentenanță pentru SIA e-Dosar contravențional**

ID	Obligativitate	Cerință
CPI.9.	M	Furnizorul va presta servicii de actualizare a SIA e-Dosar contravențional și de livrare a versiunilor noi.
CPI.10.	M	În acest scop Furnizorul va pregăti pachetele software și documentația aferentă actualizărilor și noilor versiuni.
CPI.11.	M	Implementarea tuturor actualizărilor și noilor versiuni se va efectua conform cerințelor stabilite la punctul „Managementul schimbărilor” al prezentului caiet de sarcini.

### C.2.3 Serviciile de dezvoltare pentru sistemul informatic SIA e-Dosar contravențional în perioada de garanție

Serviciile de dezvoltare sunt prestate de Furnizor la solicitarea MAI în scopul alinierii SIA e-Dosar contravențional la necesitățile de afaceri în schimbare ale MAI.

O **solicitare de modificare/dezvoltare** este o adresare din partea *MAI* către Furnizor în scopul obținerii modificărilor la nivelul funcționalităților *SIA e-Dosar contravențional* sau în scopul livrării de funcționalități noi pentru sistemul informatic.

O solicitare din partea *MAI* se va considera ca fiind de modificare/dezvoltare doar în cazul în care funcționalitatea solicitată nu este furnizată de *SIA e-Dosar contravențional* sau este furnizată diferit decât solicită *MAI*. În ultima categorie nu intră solicitările aferente corectării funcționalităților ce prezintă o problemă aferentă *SIA e-Dosar contravențional* (conform definiției de mai sus).

Serviciile de dezvoltare care depășesc cuantumul de 100 om/zile anual vor fi achitate de *MAI* suplimentar la suma contractului, în funcție de volumul serviciilor prestate.

Tabelul 9.4 conține cerințele serviciilor de dezvoltare pe care trebuie să le presteze Furnizorul pe parcursul perioadei de garanție.

Tabelul 9.4. Cerințele privind serviciile de dezvoltare pentru *SIA e-Dosar contravențional*

ID	Obligativitate	Cerință
CPI.12.	M	Furnizorul va presta servicii de modificare și dezvoltare a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> . Perimetrul modificărilor va include cel puțin: <ul style="list-style-type: none"> <li>• modificări pentru nivelul de prezentare a <i>SIA e-Dosar contravențional</i>;</li> <li>• modificări pentru nivelul logicii de business a <i>SIA e-Dosar contravențional</i>;</li> <li>• modificări pentru nivelul de date a <i>SIA e-Dosar contravențional</i>.</li> </ul>
CPI.13.	M	Parte a serviciilor de modificare și dezvoltare ale <i>SIA e-Dosar contravențional</i> , Furnizorul va efectua: <ul style="list-style-type: none"> <li>• recepționarea solicitării de modificare cu descrierea specificațiilor funcționale aferente;</li> <li>• elaborarea proiectului tehnic (SRS+SDD) aferent solicitării și coordonarea acestuia cu <i>MAI</i>;</li> <li>• efectuarea modificărilor și dezvoltărilor la nivelul componentelor <i>SIA e-Dosar contravențional</i>.</li> </ul>
CPI.14.	M	Implementarea modificărilor și dezvoltărilor la nivel de sistem se va efectua conform cerințelor stabilite la punctul „Managementul schimbărilor”.
CPI.15.	M	Furnizorul va descrie în oferta sa modelul propus pentru gestiunea solicitărilor de modificare și dezvoltare și metodele aplicate pentru estimarea efortului și prețului înaintat <i>MAI</i> Informația inclusă în ofertă trebuie să fie suficientă pentru a aprecia că relația dintre Furnizor și <i>MAI</i> în procesul de prestare a serviciilor de dezvoltare va fi una transparentă și corectă.
CPI.16.	M	Furnizorul va oferi servicii de dezvoltare pentru <i>SIA e-Dosar contravențional</i> ca parte a serviciilor de menținere operațională și dezvoltare a <i>SIA e-Dosar contravențional</i> . Serviciile de dezvoltare vor include: <ul style="list-style-type: none"> <li>• modificarea funcționalităților existente în cadrul <i>SIA e-Dosar contravențional</i>;</li> </ul>

ID	Obligativitate	Cerință
		<ul style="list-style-type: none"> <li>implementarea de noi funcționalități în cadrul <i>SIA e-Dosar contravențional</i>.</li> </ul>
CPI.17.	M	<p>Orice dezvoltare pentru softul aplicativ aferent <i>SIA e-Dosar contravențional</i> va fi inițiată în baza unei solicitări din partea <i>MAI</i>. Solicitarea va fi însoțită de specificațiile funcționale pentru modificarea cerută. Implementarea oricărei modificări aferente <i>SIA e-Dosar contravențional</i> va trece prin procesul de management al schimbărilor agreat cu <i>MAI</i>.</p> <p>Pentru modificările la nivelul softului aplicativ, procesul va prevedea cel puțin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>implementarea în mediul de testare al <i>MAI</i> cu efectuarea de unit testing de către <i>MAI</i>;</li> <li>implementarea în mediul de testare al <i>MAI</i> și efectuarea testelor de acceptanță, cu implicarea utilizatorilor <i>SIA e-Dosar contravențional</i>;</li> <li>Implementarea în mediul de producție al <i>MAI</i>, conform procedurii de management al schimbărilor stabilite;</li> <li>revizuirea finală și acceptarea finală a modificării.</li> </ul>
CPI.18.	M	Furnizorul va include în oferta sa 100 zile-om servicii de dezvoltare în cele 12 luni de garanție post-implementare.
CPI.19.	M	Servicii de dezvoltare adiționale celor incluse, vor putea fi solicitate de <i>MAI</i> și oferite de Furnizor în baza acordurilor adiționale semnate între Părți.

### C.3. Nivelul serviciilor aferente SIA e-Dosar contravențional (service level)

Nivelul serviciilor de suport și mentenanța post-implementare stabilește cerințele privind parametrii la care trebuie să fie prestate aceste servicii de către Furnizor.

#### C.3.1 Serviciile de suport

Parametrii ce caracterizează nivelul serviciilor de suport sunt următorii:

- **Timpul de Răspuns (TR)** - este timpul în care Furnizorul va reacționa la o solicitare de suport, va diagnostica situația și va stabili acțiunile necesare a fi întreprinse pentru soluționare;
- **Timpul de Soluționare (TS)** – este timpul obiectiv în care se așteaptă că Furnizorul va întreprinde acțiunile în zona sa de responsabilitate pentru a soluționa complet solicitarea *MAI*.

Solicitările *MAI* pentru servicii de suport și mentenanță post-implementare sunt clasificate din punct de vedere al importanței acestora pentru *MAI*. Importanța pentru *MAI* este apreciată în funcție de impactul (produs sau probabil) al evenimentului ce a generat necesitatea plasării solicitării asupra parametrilor de calitate pentru funcționarea *SIA e-Dosar contravențional*.

Tabelul 9.5 conține clasificarea solicitărilor *MAI* în funcție de importanța acestora.

Tabelul 9.5. Clasificarea importanței solicitărilor de suport a MAI

Clasificare	Impactul asupra parametrilor de calitate pentru funcționarea aplicațiilor
Critică	<p><i>Disponibilitatea:</i> sistemul informatic este indisponibil pentru toți sau majoritatea utilizatorilor. Tranzacții importante sunt necesare a fi efectuate cât mai curând posibil (ordin de ore).</p> <p><i>Utilizabilitatea:</i> funcții cheie de business nu pot fi utilizate. Nu există proceduri și funcționalități alternative.</p> <p><i>Performanța:</i> timpul de răspuns la interogările utilizatorilor face practic indisponibil sistemul informatic.</p> <p><i>Securitatea:</i> există riscuri majore de compromitere a confidențialității, integrității sau disponibilității datelor.</p>
Înaltă	<p><i>Disponibilitatea:</i> sistemul informatic este indisponibil pentru o bună parte din utilizatori. Tranzacții și operațiuni importante sunt necesare a fi efectuate până la începutul următoarei zile.</p> <p><i>Utilizabilitatea:</i> funcții cheie de business pot fi utilizate limitat.</p> <p><i>Performanța:</i> timpul de răspuns la interogările utilizatorilor afectează în măsura semnificativă desfășurarea proceselor de business cheie.</p> <p><i>Securitatea:</i> există riscuri înalte de compromitere a confidențialității, integrității sau disponibilității datelor.</p>
Ordinară	<p><i>Disponibilitatea:</i> sistemul informatic este indisponibil pentru o parte din utilizatori. Sunt tranzacții și operațiuni ce trebuie să fie executate în următoarele trei zile.</p> <p><i>Utilizabilitatea:</i> funcționalitatea de business a sistemului poate fi utilizată limitat.</p> <p><i>Performanța:</i> timpul de răspuns la interogările utilizatorilor afectează în măsură moderată desfășurarea proceselor de business.</p> <p><i>Securitatea:</i> există riscuri de compromitere a confidențialității, integrității sau disponibilității datelor.</p>
Joasă	<p><i>Disponibilitatea:</i> sistemul informatic este indisponibil pentru un număr limitat de utilizatori. Nu sunt tranzacții și operațiuni ce trebuie executate în termen de până la trei zile.</p> <p><i>Utilizabilitatea:</i> funcționalitatea de business a sistemului informatic este afectată nesemnificativ. Există proceduri și funcționalități alternative.</p> <p><i>Performanța:</i> timpul de răspuns la interogările utilizatorilor este mai mare decât cel obișnuit. Nu este afectată desfășurarea proceselor de business.</p> <p><i>Securitatea:</i> există riscuri minore de compromitere a confidențialității, integrității sau disponibilității datelor.</p>

La plasarea unei solicitări pentru servicii de suport și mentenanță post-implementare, MAI stabilește clasificarea pentru solicitare. MAI va atașa informație succintă pentru a explica clasificarea efectuată. MAI va putea reclasifica solicitările plasate, în funcție de modificările în contextul aferent solicitărilor.

- Furnizorul va presta servicii de suport 24x24x365
- Nivelul serviciilor de suport prestate de furnizor trebuie să corespundă cerințelor specificate în tabelul 9.6.

Tabelul 9.6. Durata soluționării solicitărilor de suport a MAI

ID	Obligatoritate	Clasificarea solicitării plasate de MAI	Timpul de Răspuns (TR)	Timpul de Soluționare (TS)
CPI.20.	M	Critică	5 min	60 min
CPI.21.	M	Înaltă	60 min	Finele zilei
CPI.22.	M	Ordinară	24h	3 zile
CPI.23.	M	Joasă	3 zile	Cel mai bun efort*

\* Furnizorul va depune tot efortul în vederea soluționării cât mai rapide a solicitării pentru servicii, activând în regim normal. Timpul limita pentru soluționarea solicitării va fi comunicat și acceptat de MAI. Modificări ulterioare a timpului limita sunt permise doar cu acceptul MAI.

### C.3.2 Serviciile de mentenanță

Parametrii ce caracterizează nivelul serviciilor de mentenanță oferite de Furnizor în perioada de garanție a SIA *e-Dosar contravențional* sunt descriși în tabelul 9.7.

Tabelul 9.7. Cerințe pentru serviciile de mentenanță a SIA *e-Dosar contravențional* în perioada post-implementare

ID	Importanță	Cerință						
CPI.24.	M	Furnizorul va aplica o politică de minimizare a frecvenței de emiteră a actualizărilor la nivelul aplicațiilor. Politică aplicată de Furnizor va permite MAI să aplice noile actualizări lunar. Excepție pot fi actualizările destinate să înlăture probleme critice și de securitate la nivelul SIA <i>e-Dosar contravențional</i> .						
CPI.25.	M	Furnizorul va aplica o politică de neobligativitate a implementării noilor versiuni ale aplicațiilor. Politică aplicată de Furnizor va permite MAI să implementeze noi versiuni ale aplicațiilor odată la trei ani.						
CPI.26.	M	Furnizorul va comunica MAI graficul său de emiteră a actualizărilor și noilor versiuni. Pentru actualizări, Furnizorul urmează să notifice MAI cu cel puțin o luna în prealabil. Pentru noile versiuni, Furnizorul urmează să notifice MAI cu cel puțin 3 luni în prealabil.						
CPI.27.	M	Pentru menținerea SIA <i>e-Dosar contravențional</i> în stare funcțională, Furnizorul poate efectua lucrări de mentenanță la nivelul componentelor TI aferente sistemului informatic. Tipul lucrărilor de mentenanță și angajamentele Furnizorului privind coordonarea acestora cu MAI, perioada și durata acestora sunt stabilite în tabelul următor: <table border="1" data-bbox="513 1729 1394 2022"> <thead> <tr> <th>Tipul lucrărilor de mentenanță</th> <th>Notificare Beneficiar</th> <th>Perioadă și durată lucrări</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lucrări de mentenanță ordinare</td> <td>Cu 5 zile în prealabil.</td> <td>Sunt efectuate în afara perioadei de disponibilitate garantată pentru SIA <i>e-Dosar contravențional</i>. Durata acestor lucrări nu va depăși 4 ore.</td> </tr> </tbody> </table>	Tipul lucrărilor de mentenanță	Notificare Beneficiar	Perioadă și durată lucrări	Lucrări de mentenanță ordinare	Cu 5 zile în prealabil.	Sunt efectuate în afara perioadei de disponibilitate garantată pentru SIA <i>e-Dosar contravențional</i> . Durata acestor lucrări nu va depăși 4 ore.
Tipul lucrărilor de mentenanță	Notificare Beneficiar	Perioadă și durată lucrări						
Lucrări de mentenanță ordinare	Cu 5 zile în prealabil.	Sunt efectuate în afara perioadei de disponibilitate garantată pentru SIA <i>e-Dosar contravențional</i> . Durata acestor lucrări nu va depăși 4 ore.						

ID	Importanță	Cerință		
		Lucrări de mentenanță majore	Cu 10 zile în prealabil.	Sunt efectuate în afara perioadei de disponibilitate garantată pentru SIA e-Dosar contravențional. Durata acestor lucrări nu va depăși 24 ore.
		Lucrări de mentenanță urgente	Cu notificarea imediat ce a apărut necesitatea inițierii lor.	Pot fi efectuate în orice perioadă. Durata acestora nu va depăși 2h.

### C.3.3 Serviciile de dezvoltare

Parametrii ce caracterizează nivelul serviciilor de dezvoltare oferite de Furnizor în perioada de garanție a SIA e-Dosar contravențional sunt descriși în tabelul 9.8.

**Tabelul 9.8. Cerințe pentru serviciile de dezvoltare a SIA e-Dosar contravențional în perioada post-implementare**

ID	Obligativitate	Cerință
CPI.28.	M	Furnizorul va reacționa la o solicitare de dezvoltare din partea MAI în maxim 3 zile.
CPI.29.	M	Furnizorul va veni cu estimările de buget și conceptul soluției în maxim 10 zile.
CPI.30.	M	Furnizorul va livra soluția în timpul agreat cu MAI, aplicând principiul „the best effort”.
CPI.31.	M	Furnizorul va permite MAI setarea priorităților pentru solicitările de dezvoltare și revizuirea ulterioară a acestora. Revizuirea priorităților solicitărilor va face posibilă revizuirea termenelor de livrare a soluțiilor de către Furnizor.

### C.4. Managementul serviciilor de suport

Modalitatea de organizare a serviciilor de suport, inclusiv după expirarea perioadei de garanție a SIA e-Dosar contravențional sunt descrise în cerințele nefuncționale incluse în tabelul 9.9.

**Tabelul 9.9. Cerințe pentru managementul serviciilor de suport a SIA e-Dosar contravențional**

ID	Obligativitate	Cerință
CPI.32.	M	Prestarea serviciilor de către Furnizorul selectat către MAI se va face considerând standardele ISO 20000 și setul de practici ITIL v3.0. Furnizorul trebuie să dețină capacitatea de a interacționa cu MAI conform celor mai bune practici stabilite. De asemenea, trebuie să dețină procese și capabilități interne de a presta operațional conform practicilor menționate în domeniu.

ID	Obligativitate	Cerință
CPI.33.	M	Serviciile de suport vor fi prestate în baza unui Acord de prestare servicii (SLA), ce va fi anexa la Contractul semnat între Pârți. Acordul va stabili nivelul serviciilor de suport și mentenanță post-implementare, în baza cerințelor incluse în acest caiet de sarcini.
CPI.34.	M	Furnizorul va deține un Centru de suport clienți către care vor fi direcționate toate solicitările din partea MAI. Programul de lucru și organizarea activității Centrului de suport trebuie să asigure prestarea serviciilor de suport și mentenanță post-implementare la nivelul stabilit în acest caiet de sarcini.
CPI.35.	M	Furnizorul trebuie să poată demonstra accesul în timp util a Centrului de suport la specialiști certificați de către producătorii soluțiilor aplicative furnizate.
CPI.36.	M	Serviciile de suport vor fi prestate la distanță. La necesitate, specialiștii Furnizorului se vor deplasa la sediul MAI.
CPI.37.	M	Pentru prestarea serviciilor de suport și mentenanță post-implementare, furnizorul va pune la dispoziția MAI o platforma aplicativă, disponibilă pentru MAI prin rețeaua Internet. Platforma aplicativa va fi adecvat securizata. Toate interacțiunile între Furnizor și Furnizor în cadrul prestării serviciilor de suport și mentenanță post-implementare se vor efectua prin intermediul platformei respective.
CPI.38.	M	Furnizorul va monitoriza calitatea serviciilor de suport și mentenanță post-implementare și va reacționa la abaterile admise în vederea prevenirii acestora.
CPI.39.	M	Furnizorul va prezenta rapoarte lunare către MAI privind serviciile prestate și nivelul acestora. Rapoartele vor conține și informație cu privire la acțiunile întreprinse de furnizor sau planificate, în vederea îmbunătățirii calității serviciilor.
CPI.40.	M	Furnizorul va prezenta trimestrial către MAI actul de acceptanță a serviciilor de suport și mentenanță post-implementare. Actul de acceptanță va conține volumul și suma serviciilor prestate. Actul de acceptanță va fi însoțit de raportul privind serviciile prestate și nivelul acestora.
CPI.41.	M	Plata serviciilor de suport și mentenanță post-implementare se va efectua trimestrial, după prestarea serviciilor, în baza actului de acceptanță și a raportului privind serviciile prestate.

#### C.4.1 Managementul schimbărilor

Toate modificările aplicate în cadrul aplicațiilor SIA *e-Dosar contravențional* în contextul prestării serviciilor de suport și mentenanță post-implementare vor fi gestionate conform unui proces matur de management al schimbărilor. Tabelul 9.10 conține cerințele de organizare a managementului schimbării pentru sistemul informatic SIA *e-Dosar contravențional*.

Tabelul 9.10. Cerințe pentru managementul schimbărilor a SIA e-Dosar contravențional

ID	Obligativitate	Cerință
CPI.42.	M	În oferta sa, Furnizorul va include informație privind abordarea propusă pentru managementul schimbărilor la nivelul aplicațiilor.
CPI.43.	M	Furnizorul va propune <i>MAI</i> procedura de management al schimbărilor aferente aplicațiilor. Procedura va fi coordonată și acceptată de <i>MAI</i> .
CPI.44.	M	<p>Procedura de management al schimbărilor trebuie să prevadă cel puțin următoarele activități în responsabilitatea furnizorului:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• testarea modificărilor în mediul de testare al <i>MAI</i>;</li> <li>• pregătirea planului de implementare a modificărilor;</li> <li>• pregătirea planului de rollback în cazul modificărilor eșuate;</li> <li>• pregătirea documentației tehnice aferente modificărilor, inclusiv: scopul modificărilor, componente afectate, ghidul de implementare, ghidul de aplicare a planului de rollback, ghidul de follow-up al modificărilor;</li> <li>• pregătirea documentației tehnice detaliate aferente modificărilor (documentația va include descrierea modificărilor, componentele afectate, instrucțiunile de instalare, planul de rollback în caz de eșec, procedurile de follow up pentru asigurarea implementării corecte a modificărilor);</li> <li>• actualizarea documentației utilizator și documentației tehnice aferente aplicațiilor și transmiterea acesteia către <i>MAI</i>;</li> <li>• furnizarea pachetelor software aferente modificărilor;</li> <li>• furnizarea fișierelor ce conțin codul sursa aferent modificărilor (autenticitatea și integritatea pachetelor software și a codului sursa trebuie să fie asigurată cu aplicarea semnăturii digitale a furnizorului - code signing);</li> <li>• reacționarea imediată în cazul depistării erorilor în modificările implementate și corectarea lor într-un timp cât mai scurt.</li> </ul>
CPI.45.	M	<p>În procesul de menținere operațională și dezvoltare a <i>SIA e-Dosar contravențional</i>, Furnizorul urmează să efectueze un șir de modificări la nivelul componentelor aferente <i>SIA e-Dosar contravențional</i> (componente de sistem și soft aplicativ).</p> <p>Toate modificările efectuate de Ofertant la nivelul Sistemului vor fi implementate conform unui proces de comun acord pentru managementul schimbărilor. Modificările ce pot avea impact semnificativ asupra parametrilor de calitate ai serviciului <i>SIA e-Dosar contravențional</i> vor fi autorizate de <i>MAI</i>. Elemente obligatorii pentru acest tip de modificări, vor fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• testarea în mediul de testare;</li> <li>• planul de implementare a modificării;</li> <li>• planul de rollback;</li> <li>• revizuirea post-implementare.</li> </ul>

ID	Obligatoritate	Cerință
		Furnizorul va duce evidența tuturor modificărilor aferente <i>SIA e-Dosar contravențional</i> într-un Registru al modificărilor. <i>MAI</i> va avea acces de citire la acest Registru.

### C.5. Asigurarea calității

Calitatea serviciilor de suport și mentenanță post-implementare influențează în mod direct calitatea utilizării *SIA e-Dosar contravențional* de către *MAI*. Furnizorul trebuie să poată demonstra ca aceste servicii vor fi prestate la nivelul de calitate convenit. Tabelul 9.11 conține cerințele de privind asigurarea calității în cadrul serviciilor de suport post-implementare pentru sistemul informatic *SIA e-Dosar contravențional*.

**Tabelul 9.11. Cerințe pentru asigurarea calității serviciilor de suport și mentenanță post-implementare pentru SIA e-Dosar contravențional**

ID	Obligatoritate	Cerință
CPI.46.	M	Furnizorul va prezenta la început de an un plan de asigurare a calității serviciilor de suport și mentenanță post-implementare. Planul va conține indicatorii de performanță pentru servicii, riscurile ce pot afecta indicatorii de performanță, acțiunile preventive implementate pentru gestiunea riscurilor și măsurile de atenuare a riscurilor reziduale. Planul prezentat de Furnizor trebuie să fie ulterior acceptat de <i>MAI</i> . Planul de calitate va fi revizuit de Furnizor cel puțin anual, sau în cazurile în care se vor constata abateri importante în prestarea serviciilor la nivelul stabilit.
CPI.47.	M	Furnizorul va include în ofertă informație privind abordarea sa în privința planului de asigurare a calității serviciilor de suport și mentenanță post-implementare.
CPI.48.	M	Furnizorul va efectua auditări anuale a capacității sale de a presta servicii de suport și mentenanță post-implementare la nivelul stabilit. Auditările trebuie să fie efectuate de entități independente în raport cu Furnizorul. Metodologia de audit aplicată trebuie să fie aliniată la cele mai bune practici în domeniu ( <i>exemplu: SAS 70, ITIL, standarde ISACA etc.</i> ). Rapoartele de audit vor fi prezentate către <i>MAI</i> , împreună cu planurile de acțiuni pentru remedierea neajunsurilor identificate de auditor.

ID	Obligativitate	Cerință
CPI.49.	M	<p>Furnizorul trebuie să elaboreze și să mențină în stare actuală un Plan de calitate al serviciilor de menținere operațională a <i>SIA e-Dosar contravențional</i>. Planul trebuie să considere următoarele categorii de riscuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Riscuri operaționale</b> (pierderea capacității Furnizorului de a presta la nivelul stabilit, riscuri la nivelul proceselor interne ale Furnizorului);</li> <li>• <b>Riscuri tehnologice</b> (riscuri ce pot afecta disponibilitatea, accesibilitatea, performanța și securitatea <i>SIA e-Dosar contravențional</i>).</li> </ul> <p>Planul de calitate trebuie să conțină informație detaliată despre riscurile identificate, măsurile ce vor fi implementate de Furnizor în vederea prevenirii acestora, riscurile reziduale și măsurile de reacție planificate în cazul realizării riscurilor reziduale.</p> <p>Planul de calitate urmează să fie actualizat cel puțin anual, sau la orice schimbare majoră la nivelul componentelor <i>SIA e-Dosar contravențional</i> sau la nivelul proceselor aferente menținerii <i>SIA e-Dosar contravențional</i>. Ofertantul va prezenta <i>MAI</i> Planul de calitate în ultima să actualizare.</p> <p>La etapa de prezentare a ofertei, Furnizorul trebuie să descrie cum va produce Planul de calitate al serviciilor. Oferta va avea un avantaj competitiv dacă Furnizorul anexează la aceasta Planul de calitate, iar acesta corespunde necesităților <i>MAI</i>.</p>

### C.6. Garanții de performanță

Furnizorul trebuie să garanteze prestarea serviciilor de mentenanță și suport acordate în perioada post-implementare conform acordului SLA semnat cu *MAI*. Tabelul 9.12 conține cerințele de garantare a calității serviciilor de mentenanță și suport prestate de Furnizor în perioada post-implementare a sistemului informatic *SIA e-Dosar contravențional*.

**Tabelul 9.12. Cerințe de garantare a calității serviciilor de mentenanță și suport prestate în perioada post-implementare pentru SIA e-Dosar contravențional**

ID	Obligativitate	Cerință
CPI.50.	M	Furnizorul va prezenta o scrisoare de garanție bancară pentru prestarea la nivelul agreat a serviciilor de suport și mentenanță post-implementare.
CPI.51.	M	Suma garanției bancare va reprezenta 10% din valoarea serviciilor prestate. Textul scrisorii de garanție va fi coordonat cu și acceptat de <i>MAI</i> .

### C.7. Terminarea contractului

În cazul în care părțile decid să nu prelungească contractul pentru servicii de suport și mentenanță post-implementare, activitatea *MAI* nu trebuie să fie afectată. *MAI* trebuie să dețină posibilitatea de a contracta un alt Furnizor sau să preia intern suportul și menținerea *SIA e-Dosar contravențional*.

Tabelul 9.13 conține cerințele aferente condițiilor de terminare a relațiilor contractuale între Furnizor și *Beneficiar* privind serviciile de mentenanță și suport în perioada post-implementare a sistemului informatic *SIA e-Dosar contravențional*.

**Tabelul 9.13. Cerințe de încetare a contractului de prestare a serviciilor de mentenanță și suport în perioada post-implementare pentru SIA e-Dosar contravențional**

ID	Importanță	Cerință
CPI.52.	M	<p>În cazul în care se preconizează pierderea efectului contractului pentru servicii de suport și mentenanță post-implementare, Furnizorul trebuie să asigure cel puțin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toate codurile sursă (sau fișierele de configurare în cazul soluțiilor COTS) aferente <i>SIA e-Dosar contravențional</i> sunt transmise către <i>MAI</i>.</li> <li>• Codurile sursă/configurațiile transmise trebuie să fie acelea în baza cărora au fost produse componentele <i>SIA e-Dosar contravențional</i> ce sunt rulate la momentul încetării contractului în mediul de producție al <i>MAI</i> (autenticitatea și integritatea fișierelor menționate va fi confirmată prin semnătura digitală a <i>Furnizorului</i>);</li> <li>• toată documentația aferentă <i>SIA e-Dosar contravențional</i> este actualizată și transmisă către <i>MAI</i>;</li> <li>• toate înregistrările aferente solicitărilor <i>MAI</i> efectuate pe partea <i>Furnizorului</i> (pentru incidente, probleme, consultanța, modificări, dezvoltări etc.) sunt exportate în format agreat în comun (<i>exemplu: CSV, XLS etc.</i>) și transmise către <i>MAI</i>;</li> <li>• <i>Furnizorul</i> va păstra pentru un termen de un an calendaristic toate înregistrările produse pe parcursul prestării serviciilor, codurile sursă și documentația aferentă <i>SIA e-Dosar contravențional</i>.</li> </ul>
CPI.53.	M	<p>Pentru un termen de un an calendaristic după expirarea contractului de suport, <i>Furnizorul</i> va fi dispus să coopereze cu terțe părți autorizate de <i>MAI</i>, în vederea prestării către <i>MAI</i> a serviciilor de suport și mentenanță post-implementare.</p> <p>În acest scop <i>Furnizorul</i> va asigura cel puțin furnizarea oricărei informații deținute ce ar ajuta la îmbunătățirea serviciilor.</p>
CPI.54.	M	<p><i>Furnizorul</i> va include în oferta sa informație cu privire la abordarea propusă pentru încetarea serviciilor de suport și menținerea post-implementarea, ținând cont de cerințele și necesitățile <i>MAI</i>.</p>
CPI.55.	M	<p>Contractul semnat în baza acestui concurs de achiziții urmează să fie pentru un termen de 30 luni. Oricare din părți poate în orice moment solicita rezilierea contractului semnat. În acest scop, partea ce dorește rezilierea contractului va notifica cealaltă parte despre intenția sa cu cel puțin 3 luni în prealabil.</p>
CPI.56.	M	<p>Toate datele păstrate în bazele de date aferente <i>SIA e-Dosar contravențional</i> sunt proprietatea <i>MAI</i>.</p> <p>În cazul rezilierii contractului, <i>Furnizorul</i> urmează să pună la dispoziția <i>MAI</i> o procedură de export a datelor într-un format agreat în comun cu <i>MAI</i>. Formatul selectat trebuie să permită <i>MAI</i> importul integral al datelor în cadrul altor soluții similare.</p>