

Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”
“SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ PENTRU GESTIONAREA ȘI EVALUAREA DAUNELOR ȘI
NECESARULUI DE REPARAȚII DIN DOMENIUL ASIGURĂRILOR AUTO – I-SAIA”

Avizat
Administrator
Ciobanu Dan Stefan



Caiet de sarcini

- Achiziție cunoștințe tehnice privind realizarea unei matrice de dimensiuni utilizate în procesul de achiziție a pieselor auto pentru dosarele de daună, care a dus la realizarea de economii importante pentru companiile de asigurări.

I. Preambul

Firma **SC I-CLAIMS SERVICES SA** este recunoscută deja pe plan național pentru realizările în domeniul optimizării proceselor de business ale asigurătorilor auto, mai ales în urma implementării unui sistem pentru optimizarea procesului de achiziție a pieselor auto pentru dosarele de daună, care a dus la realizarea de economii importante pentru companiile de asigurări.

Prin implementarea proiectului propus, capacitățile de CDI ale firmei vor fi concentrate în domeniul producerii unui sistem expert de evaluare a daunelor auto care va ajuta la realizarea unei prognoze corecte în piese și manoperă, sau, în unele cazuri, în despăgubiri care vor fi acordate clienților firmelor de asigurări pe baza informațiilor din baza de date. Un beneficiu direct al implementării acestui sistem poate fi dat de efectul de specializare al furnizorilor de piese de schimb, care vor putea anticipa, cu ajutorul informațiilor de la firmele de asigurări, necesarul în timp al diverselor componente.

O astfel de bază de date de complexitate și performanță celei propuse pentru acest sistem nu există actualmente în România, dar este foarte necesară pentru o aliniere eficientă la tendințele mondiale și la legislația europeană, precum și la dezvoltarea pieței de asigurări, având ca beneficiari finali clienții companiilor de asigurări.

Utilizarea abilităților firmei **SC I-CLAIMS SERVICES SA** în domeniul asigurărilor auto va duce la elaborarea unui pachet de produse complex, cu mare performanță

1/16

Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”
“SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ PENTRU GESTIONAREA ȘI EVALUAREA DAUNELOR ȘI
NECESARULUI DE REPARATII DIN DOMENIUL ASIGURĂRILOR AUTO – I-SAIA”

economică și socială, menit să plaseze producătorul la un nivel ridicat al sectorului, atât în plan regional, cât și național.

II. Descrierea serviciilor și a proiectului

SC I-CLAIMS SERVICES SA a câștigat în anul 2013 un proiect POS CCE pe Axa Prioritară 2 – Competitivitate prin CDI – Operațiunea 2.3.3: Promovarea inovării în cadrul întreprinderilor.

Titlul acestui proiect este “Sistem inovativ bazat pe inteligența artificială pentru gestionarea și evaluarea daunelor și necesarului de reparații din domeniul asigurărilor auto – I-SAIA”

Obiectivul general al proiectului îl reprezintă dezvoltarea unui produs inovativ destinat firmelor de asigurări auto, service-urilor auto și utilizatorilor individuali pentru mai bună estimare a daunelor provenite din incidentele auto, al necesarului de piese și manopera pentru remedierea acestora, concomitant cu reducerea erorilor de operator și a tendințelor de fraudare în asigurările auto.

Principalele produse inovative dezvoltate în cadrul proiectului:

Produsul inovativ dezvoltat de către societatea **SC I-CLAIMS SERVICES SA** va fi livrat atât sub forma unui appliance cu software încorporat pentru utilizatorii care îl vor folosi în mod frecvent, cât și ca un serviciu web destinat în special utilizatorilor mici și/sau individuali.

Produsele inovative dezvoltate în cadrul proiectului sunt următoarele:

- **Appliance cu software încorporat**
 - destinat asiguratorilor auto, care reprezintă marii consumatori ai acestor informații, vor solicita probabil produsul sub formă de appliance astfel încât să își poată valorifica într-un mod cât mai încapsulat propria bază de date și experiența în domeniu cu maximum de viteză și performanță în piață;
- **Serviciu de evaluare a dosarelor de daună gazduit de serverele societății SC I-CLAIMS SERVICES SA**

2/16



Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”
“SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ PENTRU GESTIONAREA ȘI EVALUAREA DAUNELOR ȘI
NECESARULUI DE REPARAȚII DIN DOMENIUL ASIGURĂRILOR AUTO – I-SAIA”

- destinat service-urilor auto și clienților individuali (asigurații) vor opta probabil pentru soluția serviciului oferit de firma producătoare cu ajutorul căruia să inspecteze la cerere, contra cost, informațiile dorite despre daune și reparații astfel încât să își formeze o proprie opinie despre dimensiunile acestora și costurile implicate, dacă doresc să meargă la service pe cont propriu sau dacă aleg să accepte răscumpărarea oferită de asiguratorii pentru dauna reclamată.

III. Descrierea obiectivelor și așteptărilor achizitorului

Rezultatele așteptate de la furnizorii care vor răspunde la acest caiet de sarcini sunt cunoștințele tehnice privind realizarea unei matrice bi-dimensionale useri/ proces pentru implementarea performanțelor stabilite.

Este necesar ca aceste rezultate să se mapeze în întregime pe ipoteza de dezvoltare a proiectului.

Obiectul acestei achiziții îl reprezintă cunoștințele tehnice privind realizarea unei matrice bi-dimensionale useri/ proces pentru implementarea performanțelor stabilite.

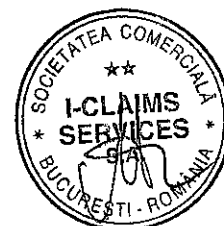
Toate livrabilele rezultate în urma prestării serviciilor ce fac obiectul prezentei achiziții vor fi livrate atât pe suport hârtie cât și în format electronic editabil.

IV. Rezumatul ipotezei inițiale a proiectului

Contextul de realizare a proiectului

Asigurările auto generează mai mult de 60% din valoarea totală a primelor brute subscrise de societățile de asigurare autorizate în România și peste 80% din volumul total de plăți efectuate către asigurați/beneficiarii contractelor de asigurare și păgubiți.

3/16



Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”

“SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ PENTRU GESTIONAREA ȘI EVALUAREA DAUNELOR ȘI NECESARULUI DE REPARAȚII DIN DOMENIUL ASIGURĂRILOR AUTO – I-SAIA”

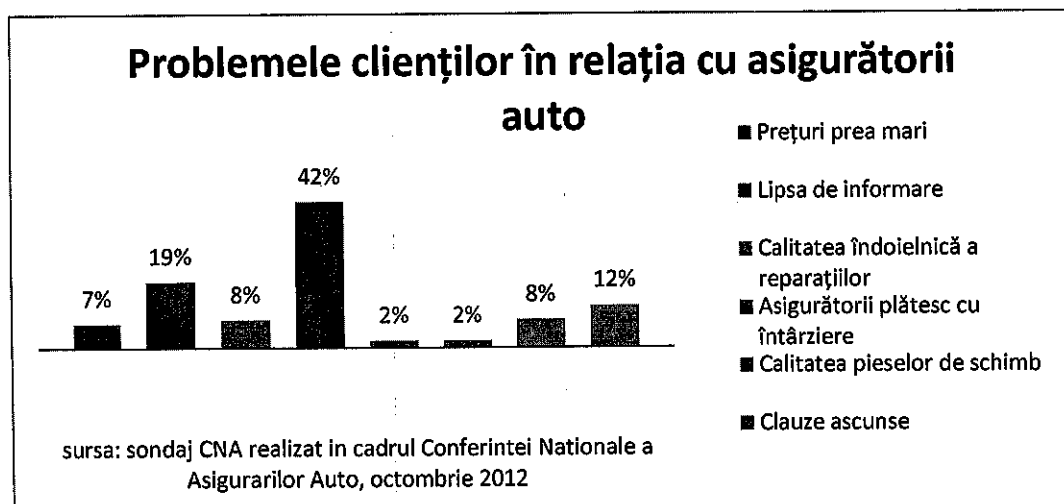
Așadar, asigurările auto reprezintă, cel puțin în prezent, cele mai căutate forme de asigurări de către persoanele fizice și juridice din țară.

Adoptarea de soluții informatice devine evident necesară: accesul la metodologii de constatare optimizată se traduce printr-o corectitudine și un nivel de detaliere sporit pentru companiile de asigurări sau unitățile reparatoare, neangajând costuri de reparație inutile sau nedorite, cu avantaj direct pentru cei asigurați.

Situația pe plan național

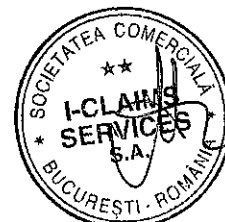
În ceea ce privește asigurările generale, în 2011 piața de asigurări generale din regiunea Europei Centrale și de Est a totalizat 9,65 mld. EUR în primul semestru al anului. România s-a clasat pe a patra poziție din topul celor 17 țări care aparțin spațiului Europei Centrale și de Est, cu o cotă de piață de 7,88%. [XPRIMM INSURANCE Report 1H 2011]. Aceste statistici, încadrate în context european, reflectă mărimea capitalului ce se rulează pe piața națională de profil și efervescența pieței locale. Asigurările auto RCA și CASCO cumulează împreună aproximativ 50% din piața asigurărilor generale.

Cu toate acestea, potrivit aceluiași studiu, această piață este în continuă scădere anual. Printre problemele asiguratorilor auto se regăsesc pierderea credibilității în fața clienților datorită procesului lent, laborios și imprecis prin care se rezolvă dosarele de daune [sondaj CNA] și pierderile masive datorate fraudelor în domeniu.



Principalele probleme ale clienților în relația cu asiguratorii auto

4/16



Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”
“SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ PENTRU GESTIONAREA ȘI EVALUAREA DAUNELOR ȘI
NECESARULUI DE REPARAȚII DIN DOMENIUL ASIGURĂRILOR AUTO – I-SAIA”

Proiectul propus de societatea SC I-CLAIMS SERVICES SA contribuie la accelerarea procesului de soluționare a dosarelor de daună, contribuind astfel la reducerea nemulțumirilor clienților legate de întârzierea plăților de către companiile de asigurări.

Din estimările diferitelor instituții la nivel internațional, fenomenul de fraudă în domeniul asigurărilor atinge cote alarmante, în funcție de tipul asigurării, acestea variind între 3 și 7% din totalul pieței pe o anumită zonă geografică, cu un accent deosebit asupra celor de tip auto (RCA/CASCO), datorită procedurilor existente (maniera de declarare – Constat Amiabil, prelucrare și procesare).

În România, statistica indică un volum imens de daune auto, volum care se ridică la aproximativ 10% din numărul total de polițe anuale (din total parc asigurat) care au o daună în decursul anului. În cifre, aceste volume sunt impresionante (valori estimative):

Dimensiune parc asigurat: 4.000.000 autovehicule

Număr daune: 400.000

Valoare medie daună: 1500 euro (variază funcție de societate, tip portofoliu, proceduri)

Total anual: 600.000.000 euro

Medie estimată fraudare (5%): 30.000.000 euro anual

O mare parte din aceste fraude / acțiuni ne-loiale sunt incluse în cheltuielile companiilor de asigurări, fiind considerate sub formă de costuri reparații auto pentru polițele de asigurare în vigoare.

Orice sprijin adus companiilor de asigurări în scopul micșorării acestui fenomen produce avantaje substanțiale, necesare oricărei companii de asigurări, în special într-un mediu concurențial dur, precum cel din România.

Pe piața din România nu există niciun produs asemănător, dezvoltat local, destinat companiilor mari. Companiile de asiguratori auto din România folosesc soluții de business informatice destinate acestui domeniu furnizate de distribuitori internaționali: AUDATEX, EUROTAX și DAT România. Pentru microutilizatori, sunt disponibile platforme online ce realizează un preț estimativ al devizului, pentru

5/16

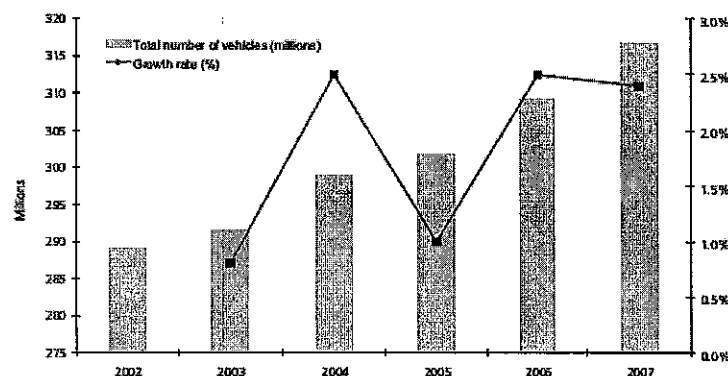


**Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”
“ SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ PENTRU GESTIONAREA ȘI EVALUAREA DAUNELOR ȘI
NECESARULUI DE REPARAȚII DIN DOMENIUL ASIGURĂRILOR AUTO – I-SAIA”**

verificarea cu evaluarea întocmită de către asigurator: Daunatotala.ro, S2S SOFTWARE SYSTEMS – S2S AUTODEVIZ.

Situația pe plan internațional

Cu aproximativ 315 de milioane de vehicule, piața auto din Europa este cea mai mare din lume, surclasând-o pe cea din America de Nord (Statele Unite și Canada), care numără 270 de milioane de vehicule. Piața europeană a înregistrat o rată de creștere stabilă de 1,9% în perioada 2002- 2007. Conform ACEA (European Automobile Manufacturers Association), înregistrarea mașinilor noi în Europa a scăzut cu 8% în 2008, față de 2007 când a fost înregistrată o creștere de 2%.



Numărul total al vehiculelor din Europa – 2002-2007 (milioane)

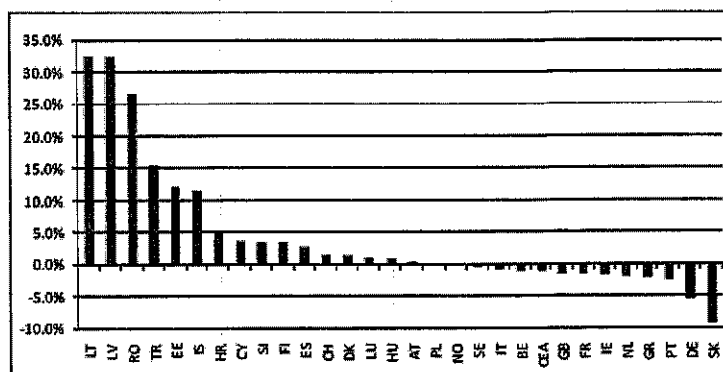
Sursa: CEA Statistics, 2010

Asigurările auto reprezintă cea mai mare categorie de asigurări după asigurările de viață, având o cotă de 30,3% din piața totală de asigurări. În 2006, acest sector a înregistrat o rată de creștere negativă de -1% pentru al doilea an consecutiv, în ciuda creșterii numărului de vehicule asigurate. Această scădere se datorează în principal nivelului ridicat al competiției dintre asiguratori. După cum se poate observa din graficul de mai jos, a fost înregistrată o scădere într-un număr mare de țări din Europa, aceasta fiind însă mai pronunțată în cazul țărilor din Europa de Vest (Germania: -5,6%; Portugalia: -2,7%; Olanda: -2%; Franța: -1,7%, Regatul Unit: -1,6%) unde piața este saturată și totuși foarte competitivă.

6/16



**Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”
“SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENȚĂ ARTIFICIALĂ PENTRU GESTIONAREA ȘI EVALUAREA DAUNELOR ȘI
NECESARULUI DE REPARAȚII DIN DOMENIUL ASIGURĂRILOR AUTO – I-SAIA”**



Rata de creștere a asigurărilor auto/țară în 2006

Sursa: CEA Statistics, 2007

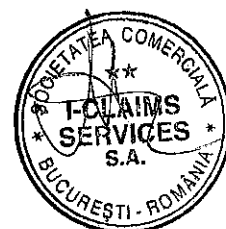
Se estimează că în 2008, veniturile din asigurările auto au atins cifra de 126,5 miliarde €, față de 129 miliarde € în 2007. Piața asigurărilor auto este condusă în principal de Italia, Germania, Franța și Regatul Unit, care împreună reprezintă 60% din piața europeană.

În Europa, costul mediu al răscumpărării unui dosar de daună auto este de aproximativ 3.300€, dar această cifră variază mult în funcție de țară. În Finlanda este mai mare de 5.000€, în Italia de peste 4.000€, în timp ce în Letonia și Slovacia este de sub 1.000€. Astfel, se poate afirma că nivelul este mai scăzut în Europa de Est decât în Europa de Vest, dar ratele de creștere cele mai ridicate sunt înregistrate în țările din Europa de Est. Acest lucru reflectă un efect de recuperare în aceste țări care cu siguranță va continua pe viitor, odată cu dezvoltarea economică.

Frauda și lipsa unei asigurări sunt de asemenea factori care afectează asiguratorii în mod diferit de la o țară la alta. În ciuda lipsei unor informații concludente, aceste două fenomene pot afecta semnificativ veniturile asiguratorilor și, prin urmare, prețul plătit de către cei care dețin o poliță de asigurare auto, care de cele mai multe ori crește.

În Italia, se estimează că aproximativ 2,81% din răscumpărările dosarelor de daună implică fraudă. În Regatul Unit, conform cercetărilor ABI, costurile anuale pentru fraudele auto sunt estimate la 1,6 miliarde £.

7/16



**Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”
“SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ PENTRU GESTIONAREA ȘI EVALUAREA DAUNELOR ȘI
NECESARULUI DE REPARATII DIN DOMENIUL ASIGURĂRILOR AUTO – I-SAIA”**

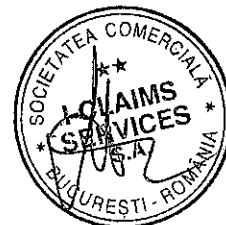
Proiectul realizat de către SC I-CLAIMS SERVICES SA vizează dezvoltarea unei soluții informatice pentru a optimiza și fluidiza un proces de business din cadrul industriei de asigurări auto – soluționarea dosarelor de daună auto.

Ca produs inovativ în domeniu, obținut în urma activităților de CDI românești, se va realiza o interfață, în folosul asiguratorilor auto, al service-urilor auto și chiar al asiguraților, sub forma unei platforme informatice on-line, menită să ușureze preluarea informațiilor despre incidentul reclamat de client, să le transmită către un sistem automat sau semi-automat, aflat la asiguratorul auto pentru evaluarea daunelor și necesarului de piese și manoperă pentru remedierea acestora. Suplimentar, ca un rezultat al implementării sistemului, acesta poate servi și service-urilor auto sau utilizatorilor independenți pentru evaluarea necesarului de materiale și manoperă în repararea daunelor, iar pentru cei din urmă, ca o metodă de estimare separată a valorii dosarului de daune și un indiciu orientativ în acceptarea sau respingerea propunerii de răscumpărare a daunei pe care o pot înainta asiguratorii auto.

În ceea ce privește funcționalitatea produsului, trebuie adusă o lămurire asupra faptului că se referă atât la un appliance, cât și la un serviciu, deoarece se încearcă direcționarea firească a pieței către tipurile de utilizatori:

- asiguratorii, care reprezintă marii consumatori ai acestor informații, vor solicita probabil produsul sub formă de appliance astfel încât să își poată valorifica într-un mod cât mai încapsulat propria bază de date și experiența în domeniu cu maximum de viteză și performanță în piață;
- service-urile auto și clienții individuali (asigurații) vor opta probabil pentru soluția serviciului oferit de firma producătoare cu ajutorul căruia să inspecteze la cerere, contra cost, informațiile dorite despre daune și reparații astfel încât să își formeze o proprie opinie despre dimensiunile acestora și costurile implicate, dacă doresc să meargă la service pe cont propriu sau dacă aleg să accepte răscumpărarea oferită de asiguratorii pentru dauna reclamată.

8/16



Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”
“SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ PENTRU GESTIONAREA ȘI EVALUAREA DAUNELOR ȘI
NECESARULUI DE REPARATII DIN DOMENIUL ASIGURĂRILOR AUTO – I-SAIA”

Rezultatele inovative ale cercetării anterioare pe care se bazează proiectul sunt următoarele:

1. Ideea dezvoltării unui utilitar inovator realizat în premieră în țară și destinat evaluării automate a daunelor și reparațiilor autovehiculelor implementat cu tehnici de inteligență artificială în vederea creșterii performanței, reducerii erorilor de operator sau a tendințelor de fraudare în asigurările auto.

2. Dezvoltarea inovativă a soluției, pentru mai multă versatilitate, atât ca produs, sub forma unui appliance cu software îmbarcat pentru utilizatorii care îl vor folosi în mod frecvent (companiile de asigurări auto), cât și ca un serviciu web destinat în special utilizatorilor mici și/sau individuali.

3. Integrarea în produsul propus a unui sistem expert care să aducă un plus de valoare ansamblului prin rezolvarea în regim automat sau semi-automat a dosarelor de daună cu eficiență sporită și imparțialitate garantată a rezultatelor pentru consistența soluțiilor cu reducerea factorului arbitrar specific operatorilor umani și eventualelor tendințe de fraudare.

4. O soluție inovativă constă în realizarea unui call-center, disponibil 24/24 ore și pe web și accesibil oriunde, care să permită clienților care reclamă daune provenite din avarii auto asigurate și să descrie incidentul și daunele apărute prin trei metode asistate de un operator virtual sau uman:

- descrierea verbală (daca există operator uman) sau în format text a incidentului cu toate informațiile necesare;
- completarea on-line a unui chestionar de tip grilă adaptat specificului accidentului;
- încărcarea pe platformă a unor imagini ale incidentului surprinse de reclamant.

5. Produsul implementat cu un sistem expert, care aduce avantaje certe față de sistemele tradiționale, și care, în plus, permite detalierea la cerere a etapelor parcurse pentru evaluarea dosarului de daune, analiză on-line a situațiilor similare aflate în baza de date cu dosare de daune a asiguratorului sau firmei care oferă serviciul, conexiunea cu bazele de date specializate pentru estimarea necesarului de piese de schimb și manoperă pentru repararea autovehiculului.

9/16



**Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”
“SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ PENTRU GESTIONAREA ȘI EVALUAREA DAUNELOR ȘI
NECESARULUI DE REPARAȚII DIN DOMENIUL ASIGURĂRILOR AUTO – I-SAIA”**

6. Soluția inovativă de modelare a propagării daunelor, funcție de tipul accidentului, astfel încât să se evite reclamarea unor daune care nu au legătură cu incidentul semnalat ajutând la corectarea eventualelor supraevaluări ale daunelor sau reducerea tendințelor de fraudă.

7. Diversificarea funcționalității produsului, ca răspuns la tendințele în domeniul asigurărilor, potrivit cărora reclamanților li se propune o sumă de bani ca răscumpărare pentru daunele semnalate. Cu ajutorul sistemului expert încorporat și pe baza informațiilor acumulate în domeniu de la experții umani și din baza de date cu dosare anterioare de daună, aplicația va putea evalua rapid costurile reparațiilor și va putea propune în mod operativ solicitantului o sumă de răscumpărare a daunelor. În realizarea evaluării se va ține cont de tipul, vechimea și prețul autovehiculului, ținându-se cont și de faptul că utilizatorii cu vehicule noi și scumpe preferă repararea, iar cei cu mașini mai vechi preferă răscumpărarea daunelor.

8. Soluție inovativă de deschidere a informațiilor despre soluționarea daunelor către asigurați. Produsul va oferi și o soluție de interfață web de acces pentru utilizatorii independenți care să le permită evaluarea în mod individual a prețului soluționării daunelor reclamate ca o măsură de informare suplimentară pentru acceptarea răscumpărării bănești a daunei ce poate fi propusă de către compania de asigurări.

9. Diversificarea funcționalității produsului spre domeniul mai larg al mentenanței auto. Prin intermediul interfeței web va fi posibilă și o evaluare a costurilor unor reparații de întreținere a vehiculelor în cazul utilizatorilor asigurați sau, în cazul utilizatorilor neasigurați, a costurilor reparațiilor pe cont propriu.

10. Extinderea domeniului de aplicare al produsului către service-urile auto, care pot estima în acest fel mai corect necesarul de componente și manoperă pentru remedierea daunelor. Deoarece unele daune sunt mascate în interiorul autovehiculului și nu pot fi constatate decât la desfacerea acestuia în service, soluția inovativă oferită de acest produs, va permite, prin utilizarea sistemului expert de estimare a evoluției daunelor în funcție de modelul accidentului, semnalarea de la început, fără intervenție mecanică asupra autoturismului, a unor daune colaterale

10/16



Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”
“SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ PENTRU GESTIONAREA ȘI EVALUAREA DAUNELOR ȘI
NECESARULUI DE REPARATII DIN DOMENIUL ASIGURĂRILOR AUTO – I-SAIA”

sau invizibile la primele inspecții vizuale. Rezultatul va fi o economie de manoperă și timp, și operativitate în comanda pieselor de schimb, pentru reducerea duratei reparației și a imobilizării vehiculului în service.

11. Facilități inovative de utilizare a produsului ca suport educațional astfel încât, pe baza tehnicilor de inteligență artificială, să se poată realiza un laborator virtual pentru antrenarea experților umani, reducând astfel substanțial costurile de pregătire aferente acestora. Deși costurile inițiale de antrenare a sistemului expert vor fi importante, roadele se vor vedea în momentul aplicării pe piață a produsului, care va putea parțial înlocui și reduce numărul de experți constatori la aplicatorii soluției.

12. Eficientizarea și îmbunătățirea acurateții procesului de evaluare a daunelor auto în scopul minimizării pierderilor prin dosare de daună supraevaluate sau daune reclamate în mod fraudulos.

Modul de aplicare a rezultatelor cercetării anterioare

În procesul de dezvoltare experimentală din proiect, informațiile inovative provenite din cercetarea anterioară pe care se bazează proiectul vor fi utilizate pentru implementarea unui prototip, ca bază de realizare a produsului final, orientat către două soluții de comercializare:

- Pentru marii utilizatori, cum este cazul companiilor de asigurări și al service-urilor auto, implementarea se va face sub forma unui appliance cu software îmbarcat și cu abonament de upgrade în principal pentru informațiile de bază de date și reguli de inferență;
- Pentru utilizatorii ocazionali (asigurați individuali, companii care vor solicita informații punctuale), implementarea se va face sub forma unui serviciu oferit de **SC I-CLAIMS SERVICES SA.**

Serviciul oferit de societate va consta în posibilitatea accesării unei platforme disponibile on-line, 24/24 ore, care să permită evaluarea automată sau semi-automată a dosarului de daune descrise prin trei procedee:

- descrierea în format text a incidentului;

11/16



**Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”
“ SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ PENTRU GESTIONAREA SI EVALUAREA DAUNELOR SI
NECESARULUI DE REPARATII DIN DOMENIUL ASIGURARILOR AUTO – I-SAIA”**

- completarea on-line a unui chestionar de tip grilă adaptat specificului accidentului;
- încărcarea pe platformă a unor imagini ale incidentului surprinse de reclamant.

Acest serviciu va fi oferit cu taxare pe interogare și va fi accesibil atât utilizatorilor individuali care vor să estimeze prețul daunelor pe care le au sau costul estimativ al unei reparații a autovehiculului precum și companiilor de asigurări sau service-urilor al căror volum de activitate nu justifică achiziționarea unui appliance dedicat, ci doar o verificare punctuală, eventual prin sondaj, a unor dosare asupra cărora se ridică unele suspiciuni de supraevaluare sau chiar de fraudare.

Ideea inovativă de orientare a implementării proiectului pe baza soluțiilor de inteligență artificială va fi valorificată în realizarea prototipului și produsului final pe urmatoarele direcții:

- Utilizarea eficientă și extensivă a informațiilor privind dosarele de daună anterioare, existente în principal la asiguratorii auto, dar și în bazele de date specializate oferite de integratori specializați în structuri de reparații și costuri de manoperă pentru diverse tipuri de autovehicule, ca o bază de cunoaștere pentru sistemul expert implementat în produs;
- Constituirea unui produs care să ofere accesul la aceste servicii din orice loc 24/24 ore, pe baza tehnologiei web;
- Creșterea eficienței evaluărilor prin utilizarea motorului de inferență pentru accelerarea soluționării dosarului de daună;
- Construirea sistemului în jurul ideii de compatibilitate cu factorul uman, în sensul accesibilității și realizării unei interfețe prietenoase utilizatorului, care să țină cont de diversitatea culturală, etnică și de abilitățile de operare cu sistemele automate ale potențialului utilizator, mai ales în cazul utilizatorilor individuali care nu au nici timpul și nici antrenamentul dobândit prin utilizări repetate, de a se acomoda cu o interfață utilizator prea complicată;

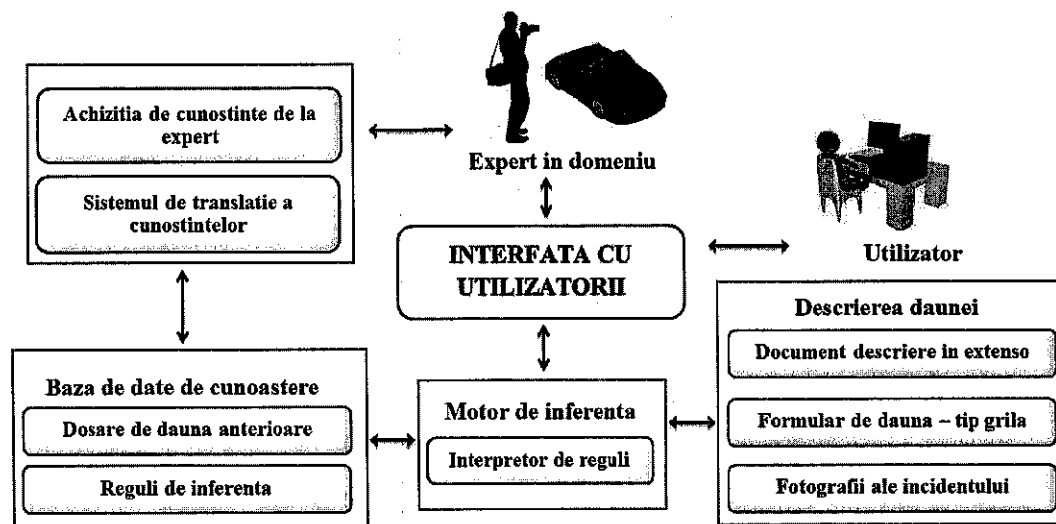
12/16



**Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”
“ SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ PENTRU GESTIONAREA SI EVALUAREA DAUNELOR SI
NECESARULUI DE REPARATII DIN DOMENIUL ASIGURARILOR AUTO – I-SAIA”**

- Îmbunătățirea calității evaluărilor și încrederii în aceste evaluări prin utilizarea, pe baza tehnicilor de inteligență artificială, a unei modelări a modului de propagare a daunelor în funcție de tipul de incident auto, astfel încât să se poată estima în mod automat, pe baza informațiilor anterioare din alte cauze similare și a cunoașterii experților din domeniu, care este mecanica dezvoltării daunelor în accident și care sunt componentele afectate de aceasta în cazul incidentului descris. Prin această tehnică se urmărește reducerea fraudelor sau evaluărilor eronate și reducerea timpului de estimare a daunelor care nu pot fi observate decât prin desfacerea autovehiculului în service, nefiind accesibile la simpla inspecție vizuală a acestuia;
- Utilizarea la maxim a beneficiilor oferite de inteligența artificială și în domeniul educațional pentru formarea experților evaluatori utilizând tehnicile de modelare, simulare numerică și propunere de soluții de antrenament pentru această categorie de personal.

Rezultatele cercetării vor fi implementate cu ajutorul unui sistem expert a cărui structură este detaliată în figura următoare.



Structura sistemului expert.

13/16

Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”

“SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ PENTRU GESTIONAREA ȘI EVALUAREA DAUNELOR ȘI NECESARULUI DE REPARAȚII DIN DOMENIUL ASIGURĂRILOR AUTO – I-SAIA”

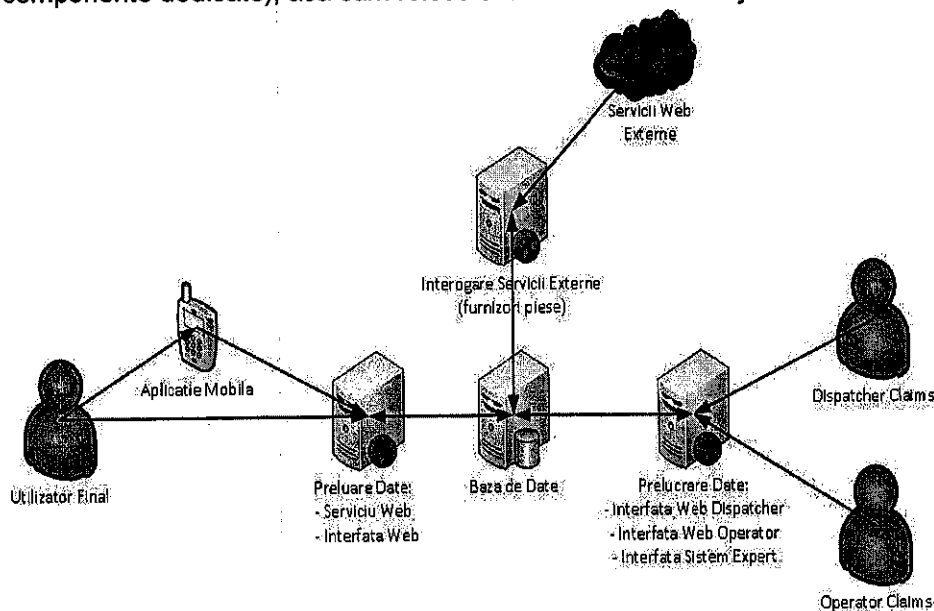
V. Cerințe

Din punct de vedere tehnic, oferta trebuie să răspundă la următoarele cerințe:

1. Determinarea unui algoritm de transfer de informație de la sistemul expert, cu definirea a două categorii de utilizatori: Utilizatori Finali (clienți), Utilizatori CLAIMS (care la rândul lor trebuie să fie de două tipuri: dispatcher (supervizor) și operator) și a două tipuri de interfețe, respectiv pentru utilizatorii finali și pentru utilizatorii interni
Interfețele pentru utilizatorii finali trebuie să fie definite ca:
 - a. aplicația mobilă care să poată comunica cu serviciile clientului, așa cum au fost ele definite în proiect
 - b. interfața web pe site

Interfețele pentru utilizatorii interni trebuie realizate doar cu suport web, trebuind să fie împartite în:

- interfața dispatcher (supervizor): permite asignarea de dosare la operatori și monitorizarea platformei
- interfața operator: permite vizualizarea dosare și realizarea operațiunilor pe dosare
- interfața sistem expert: permite identificarea daunelor pe baza datelor din dosar, precum și rezolvarea costurilor (pentru asta se recurge la interogarea serviciilor web de la furnizori prin intermediul unei componente dedicate), așa cum reiese și din schema de mai jos:



14/16

Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”
“ SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ PENTRU GESTIONAREA SI EVALUAREA DAUNELOR SI
NECESARULUI DE REPARATII DIN DOMENIUL ASIGURARILOR AUTO – I-SAIA”

2. Determinarea unor functii de transfer utilizabile;
3. Utilizarea unor instrumente matematice de transformare (transformata Wavelet, sau similare)
4. Generarea unei metode calitative de inspectie vizuala a rezultatelor;
5. Interpretarea rezultatelor obtinute.

VI. Propunerea/ Oferta tehnica

Oferta tehnica va fi elaborata in concordanta cu prevederile prezentului caiet de sarcini, respectand toate specificatiile tehnice enuntate.

Informatiile din propunerea tehnica trebuie sa faciliteze corespondenta cu toate cerintele minime cuprinse in prezentul caiet de sarcini.

Oferta tehnica trebuie sa contina, in mod obligatoriu, urmatoarele elemente:

- Opis/ Cuprins
- O scurta prezentare a societatii
- Raspunsurile punctuale la cerintele formulate in cadrul prezentului caiet de sarcini
- Descrierea modalitatii de prestare a serviciilor si a livrabilelor rezultate precum si o propunere privind termenele de livrare.

VII. Propunerea/ Oferta financiara

In redactarea ofertei financiare se vor avea in vedere toate cerintele enuntate în caietul de sarcini. Se va prezenta în cadrul ofertei financiare prețul integrat al serviciilor prestate.

Prețul ofertei va fi exprimat în LEI și va cuprinde toate cheltuielile generate de realizarea serviciilor solicitate prin contract, pe toata durata implementării acestuia.

Prețul final al ofertei va fi preț ferm, neajustabil și valabil pe toata perioada de derulare a contractului până la realizarea integrală a obiectivelor acestuia si semnarea documentului de acceptanta de catre beneficiar.

15/16



Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”
“ SISTEM INOVATIV BAZAT PE INTELIGENTA ARTIFICIALA PENTRU GESTIONAREA SI EVALUAREA DAUNELOR SI
NECESARULUI DE REPARATII DIN DOMENIUL ASIGURARILOR AUTO – I-SAIA”

VIII. Calendarul de livrare

Se solicita un termen de livrare de maxim 7 zile de la contractare.

16/16

