

Raport cu privire la determinarea tarifelor de referință pentru asigurarea obligatorie de răspundere civilă auto pentru prejudicii produse terților prin accidente de vehicule și de tramvaie

Decembrie, 2023

Cuprins

1	Sinteza raportului	2
2	Analiza calității datelor	4
2.1	Extragerea, transformarea și încărcarea datelor	4
2.2	Reconcilierea datelor	4
2.3	Curățarea și validarea datelor	5
2.4	Concluzii	5
3	Dezvoltarea modelului de risc	6
3.1	Analiza statistică	6
3.2	Separarea daunelor mari. Modelarea daunelor atriționale	8
3.3	Modele Liniare Generalizate GLM	8
3.4	Rezultatele primei de risc	10
3.5	Determinarea factorilor de încărcare	14
3.5.1	Factorul pentru daune mari	14
3.5.2	Factorul IBNR	14
3.5.3	Factorul pentru inflația daunelor	15
3.5.4	Marja de siguranță	15
3.5.5	Factorul Bonus-Malus	15
3.5.6	Factorul pentru cheltuieli	18
3.5.7	Marja de profit	18
4	Rezultatele tarifului de referință	19
4.1	Prima brută de referință	19

1 Sinteza raportului

În conformitate cu prevederile art. 18 alin. (2) din Legea nr. 132/2017 privind asigurarea obligatorie de răspundere civilă auto pentru prejudicii produse terților prin accidente de vehicule și de tramvaie, „Tariful de referință se calculează semestrial de către o societate cu expertiză recunoscută în domeniu, contractată de către A.S.F., după formula prevăzută la art. 2 pct. 24 și se publică de către A.S.F.”.

Având în vedere prevederile legale în vigoare, A.S.F. a derulat o procedură de achiziție publică în vederea achiziționării serviciilor actuariale cu privire la calculul tarifului de referință pentru asigurarea RCA.

În urma finalizării procedurii de achiziție publică, au fost încheiate între A.S.F. și Asociera KPMG Advisory SRL și KPMG Audit SRL (denumite în continuare KPMG), următoarele contracte:

- acordul – cadru de prestări servicii actuariale al cărui scop îl reprezintă stabilirea elementelor și condițiilor esențiale care vor guverna contractele subsecvente (maxim 6) de prestări servicii ce urmează a fi atribuite pe durata acordului – cadru, precum și stabilirea condițiilor contractuale care vor completa în mod corespunzător contractele subsecvente,
- contractul subsecvent de prestări servicii actuariale numărul 6 al cărui obiect îl constituie prestarea de către KPMG în favoarea A.S.F. de servicii actuariale de calcul al tarifului de referință pentru asigurarea RCA.

Pe baza datelor statistice referitoare la piața asigurărilor RCA, în speță date istorice referitoare la polițele de asigurare și daunele aferente, de la toate societățile de asigurare autorizate și reglementate de A.S.F., de la sucursalele care își desfășoară activitatea pe teritoriul României în baza dreptului de stabilire și de la societatea de asigurare City Insurance (*) a cărei autorizație de funcționare a fost retrasă în data de 17 septembrie 2021 prin decizia Consiliului Autorității de Supraveghere Financiară, care au practicat asigurări RCA între 1 ianuarie 2018 și 31 decembrie 2022, s-a estimat tariful de referință utilizând formula definită la art. 2 pct. 24 din Legea nr. 132/2017. Perioada de referință pentru datele istorice utilizate în determinarea primei de risc de referință, a factorilor de încărcare și a tarifului de referință (sau prima brută de referință) este reprezentată de ultimii 5 ani de eveniment anteriori datei de referință, în speță perioada 1 ianuarie 2018 - 31 decembrie 2022.

(*) Datele statistice privind daunele plătite în perioada noiembrie 2021 – decembrie 2022, precum și rezerva de daune avizate la 31 decembrie 2022 au fost furnizate de către Fondul de Garantare a Asiguraților (FGA).

Tarifele de referință au fost estimate pentru fiecare segment de tarif, aferent următoarelor categorii de vehicule descrise prin Norma A.S.F. nr. 22/2017 privind metodologia de

calcul al tarifelor de referință pentru asigurarea obligatorie de răspundere civilă auto pentru prejudicii produse terților prin accidente de vehicule și de tramvaie:

1. Vehicule destinate transportului de călători, SUV-uri și autovehicule mixte cu o masă autorizată maximă de sub 3,5 tone și maxim 9 locuri
2. Autovehicule destinate transportului de călători cu peste 9 locuri
3. Motociclete, mopede, motociclete electrice hibride și ATV-uri, cu sau fără ataș
4. Tractoare rutiere
5. Autovehicule pentru transportul bunurilor
6. Remorci și semi-remorci
7. Alte vehicule, precum vehicule cu scop special, utilaje, vehicule electrice etc.

Pornind de la categoriile de vehicule descrise mai sus, segmentele de tarif au fost construite ținând cont de următoarele caracteristici referitoare la:

- Persoana asigurată: tipul asiguratului (persoană fizică sau persoană juridică), vârsta asiguratului (pentru persoane fizice);
- Caracteristicile vehiculului: capacitatea motorului (cmc), tipul motorului (termic/ electric), numărul de locuri pe scaune, puterea motorului (CP), masa maximă admisă (Kg).

Tarifele de referință estimate pentru fiecare segment de tarif sunt, în general, într-un interval rezonabil față de cele publicate anterior, iar acolo unde sunt diferențe, acestea sunt justificate de evoluția expunerii la risc și/sau de evoluția daunalității și/sau a factorilor de încărcare.

2 Analiza calității datelor

Scopul etapei privind analiza calității datelor a fost asigurarea faptului că datele istorice referitoare la polițele de asigurare și daunele aferente perioadei de analiză 1 ianuarie 2018 - 31 decembrie 2022, sunt adecvate, complete și corecte, iar în cazul în care sunt identificate erori acestea să poată fi minimizate, astfel încât datele prelucrate să reprezinte o bază credibilă pentru determinarea tarifelor de referință pentru asigurarea RCA pentru piața de asigurări din România.

În cadrul acestei etape, au fost desfășurate următoarele procese:

- Extragerea, transformarea și încărcarea datelor
- Reconcilierea datelor
- Curățarea și validarea datelor.

2.1 Extragerea, transformarea și încărcarea datelor

Astfel în procesul de extragere/import al datelor din fișierele sursă de date, privind istoricul polițelor și al daunelor din perioada de analiză, au fost uniformizate câmpurile de date astfel ca acestea să reprezinte o structură unică de câmpuri de date.

Ulterior acestui pas, datele au fost transformate în conformitate cu un set de reguli impus de către procesul standard de tarifare a unui produs de tip RCA. Transformarea datelor a inclus diverse operațiuni, inclusiv, dar fără a se limita la filtrare, sortare, agregare, îmbinarea datelor, reconcilierea datelor, curățarea datelor, generarea datelor calculate pe baza valorilor existente, validarea datelor.

2.2 Reconcilierea datelor

Reconcilierea bazelor de date primare referitoare la istoricul polițelor și al daunelor din perioada de analiză 1 ianuarie 2018 - 31 decembrie 2022 cu evidențele raportărilor tehnice ale societăților de asigurări RCA către A.S.F., reprezintă un pas important în procesul de transformare a datelor pentru a evalua eventuale indicii privind caracterul nerezonabil sau privind lipsa de completitudine a surselor de date furnizate.

Rezultatele reconcilierii datelor privind polițele de asigurare, daunele aferente și a triumfiurilor de daune nu au generat diferențe care să poată conduce la erori semnificative în calculul tarifelor de referință.

2.3 Curățarea și validarea datelor

Curățarea datelor este actul de detectare și corectare (sau eliminare) a înregistrărilor corupte sau incorecte dintr-un set de tabele sau baza de date. Curățarea datelor se referă la identificarea unor date incomplete, incorecte, inexacte, irelevante și apoi înlocuirea, modificarea sau ștergerea acestor date neclare.

În acest proces ne-am axat pe detectarea și cuantificarea eventualelor erori care provin din următoarele surse:

- date incomplete referitoare la variabile (factori de rating) ale modelului de risc (Tip asigurat, Vârsta PF, Capacitatea cilindrică (CMC), Număr locuri, Masa maximă autorizată, tipul motorului: termic sau electric etc.);
- date incorecte sau inexacte și anume identificarea acelor polițe pentru care, de exemplu, caracteristicile vehiculului din baza de daune sunt diferite față de aceleași câmpuri din baza de polițe.

Având în vedere ponderea în creștere a expunerii la risc pentru autoturismele cu motoare electrice, a fost creat un segment individual aferent acestor autovehicule în cadrul categoriei 1. Vehicule destinate transportului de călători, SUV-uri și autovehicule mixte cu o masă autorizată maximă de sub 3,5 tone și maxim 9 locuri.

2.4 Concluzii

Rezultatul analizei calității datelor este unul satisfăcător, astfel nu am observat indicii că datele finale prelucrate nu ar reprezenta o bază fiabilă și credibilă în determinarea tarifelor de referință pentru asigurarea RCA la nivelul pieței de asigurări din România.

3 Dezvoltarea modelului de risc

În această etapă, scopul a fost dezvoltarea unui model de risc robust pentru estimarea frecvenței și severității daunelor înregistrate în cadrul diferitelor grupuri de riscuri omogene (sau segmente de tarif), precum și identificarea factorilor de risc asociați care au o influență semnificativă asupra tarifului de referință RCA.

Pentru dezvoltarea modelului de risc și estimarea tarifului de referință RCA, au fost parcurși următorii pași:

- Analiza statistică;
- Separarea daunelor mari. Modelarea daunelor atritionale;
- Modelarea primei de risc de bază cu GLM;
- Determinarea factorilor de încărcare a primei de risc de bază;
- Estimarea tarifului de referință.

3.1 Analiza statistică

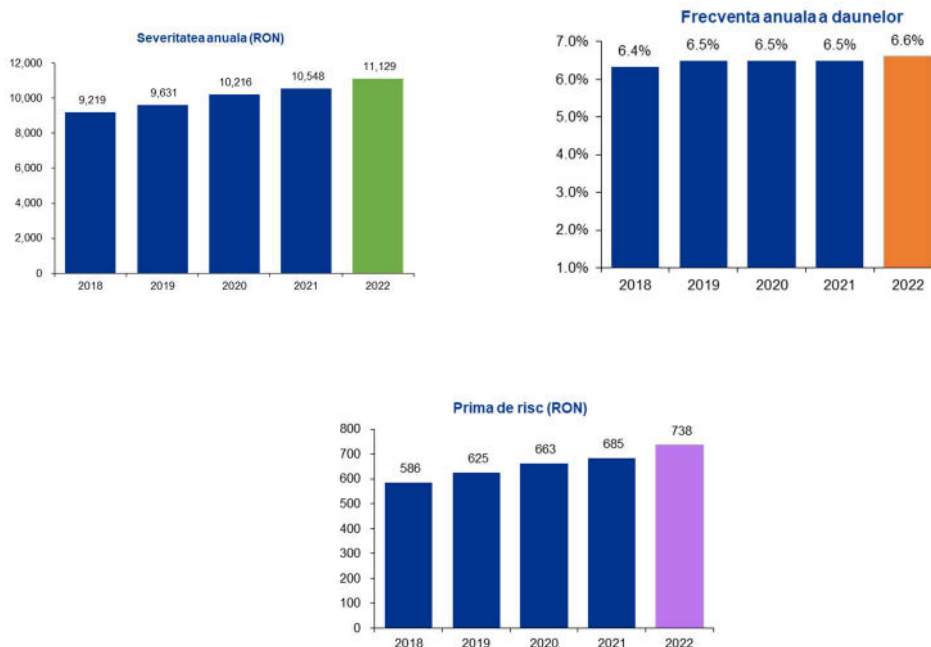
În cadrul acestei etape am întreprins analize statistice detaliate referitoare la principalele măsuri de risc din componența primei de risc de bază și calculul unor statistici descriptive-cheie care descriu caracteristicile de bază ale datelor analizate, incluzând:

- Frecvența daunelor, calculată ca raport între numărul de daune și expunerea la risc (ani-vehicul din cadrul perioadei de referință);
- Severitatea daunelor, calculată ca raport între costul total al daunelor și numărul daunelor înregistrate;
- Prima de risc, calculată ca produs între frecvența și severitatea daunelor.

Perioada de referință pentru datele istorice utilizate atât în cadrul analizelor statistice cât și în determinarea primei de risc de bază, a factorilor de încărcare și a tarifului de referință (sau prima brută de referință) este reprezentată de ultimii 5 ani de eveniment anteriori datei de referință, în speță perioada 1 ianuarie 2018 - 31 decembrie 2022. Evoluțiile anuale la nivelul total al pieței de asigurări RCA și reprezentările grafice corespunzătoare, aferente tuturor daunelor din perioada de analiză, sunt prezentate în tabelul și graficele următoare:

Perioade anuale de accident	Număr daune (a)	Daune întâmplare (RON) (b)	Expunere (ani-vehicul) (c)	Frecvența actuală (a)/(c)	Frecvența modelată (d)	Severitatea ultime (RON) (e)	Prima de risc (RON) (d) * (e)
2018 S12018+S22018	369.976	3.410.767.377	5.823.074	6,4%	6,4%	9.219	586
2019 S12019+S22019	400.358	3.707.052.708	6.165.944	6,5%	6,5%	9.631	625
2020 S12020+S22020	338.038	3.095.807.657	6.416.649	5,3%	6,5%	10.216	663
2021 S12021+S22021	388.935	3.112.471.676	6.763.932	5,8%	6,5%	10.548	685
2022 S12022+S22022	341.470	2.955.405.657	7.191.355	4,7%	6,6%	11.129	738

Tabelul 3.1.1 Frecvența și severitatea anuală



Având în vedere că ultimele 12 luni anterioare datei de 31 decembrie 2022 nu reprezintă o perioadă suficient dezvoltată din punct de vedere al daunalității, aceasta a fost exclusă din analizele statistice.

Din analiza trendurilor semestriale ale frecvenței și severității daunelor, am constatat că frecvența daunelor aferentă primului semestru din anul 2020 a înregistrat o scădere semnificativă față de perioadele precedente datorită restricțiilor de circulație cauzate de pandemia COVID 19. Astfel frecvența daunelor înregistrată în semestrul 1 din 2020 a fost 4,7%, iar în semestrul 2 din 2020 a fost 5,8%. Strict pentru scopul determinării factorului privind inflația frecvenței daunelor pe baza datelor statistice, frecvența daunelor aferentă anului 2020 a fost ajustată de la 5,8% la 6,5%, iar pentru anul 2021 de la 5,8% la 6,5% aceasta fiind estimată ca frecvența anului de accident anterior anului 2020, pentru a înlătura efectul sezonier adus de către restricțiile de circulație cauzate de pandemia COVID 19. Ultimul an de accident a fost exclus din analiza factorului de inflație, deoarece nu este suficient dezvoltat, astfel frecvența daunelor aferentă anului de accident 2022 de 6,6% a fost estimată pe baza modelului exponențial descris la secțiunea 3.5.3.

Severitatea daunelor prezentată în tabelul de mai sus reprezintă dauna medie finală și a fost determinată ca dauna medie actuală ponderată cu factorii de dezvoltare rezultați din calculul factorului IBNR.

Ca urmare a analizelor statistice descrise mai sus, precum și a unor analize mai detaliate în funcție de tipul vehiculelor asigurate, tipul asiguratului (persoană fizică sau persoană juridică) și caracteristicile vehiculului, am ajuns la concluzia că segmentele de tarife

aferente următoarelor categorii de vehicule, descrise prin Norma A.S.F. 22/ 2017 și detaliate mai jos, reprezintă grupe de riscuri omogene:

1. Vehicule destinate transportului de călători, SUV-uri și autovehicule mixte cu o masă autorizată maximă de sub 3,5 tone și maxim 9 locuri
2. Autovehicule destinate transportului de călători cu peste 9 locuri
3. Motociclete, mopede, motociclete electrice hibride și ATV-uri, cu sau fără ataș
4. Tractoare rutiere
5. Autovehicule pentru transportul bunurilor
6. Remorci și semi-remorci
7. Alte vehicule, precum vehicule cu scop special, utilaje, vehicule electrice etc.

3.2 Separarea daunelor mari. Modelarea daunelor atriționale

Problema determinării riscului pentru daune mari este una complexă, deoarece daunele mari sunt dificil de previzionat pentru segmentele de tarif unde acestea sunt foarte rare. De regulă pentru asigurările RCA, daunele mari rezultă din evenimente asociate cu vătămări corporale sau decese din accidente de autovehicule, iar daunele atriționale rezultă din evenimente asociate cu pagube materiale asupra autovehiculelor sau a altor bunuri. Deoarece daunele mari converg către distribuții diferite ale frecvenței și severității comparativ cu daunele atriționale, se impune separarea daunelor mari.

Astfel daunele atriționale au fost incluse în modelul GLM iar efectul daunelor mari a fost surprins prin factorul de creștere pentru daune mari descris la secțiunea 3.5.1.

Pragurile de separare pentru daunele mari au fost determinate pe baza analizelor specifice asupra distribuțiilor severității daunelor și prin aplicarea de teste statistice.

3.3 Modele Liniare Generalizate GLM

Modelul GLM reprezintă o extensie a modelului tradițional liniar de regresie simplă sau multiplă și asociază unei variabile pe care vrem să o previzionăm (numită variabilă „răspuns” sau „variabilă dependentă”) mai multe variabile (numite „factori de rating” sau „predictori” ai modelului) despre care avem anumite informații. Scopul modelelor liniare este redarea relației dintre variabila răspuns și un număr de variabile predictive.

Modelele GLM sunt compuse dintr-o gama largă de modele care includ modelele liniare ca și caz particular. Distribuția variabilei răspuns este membră a unei familii exponențiale, iar dispersiei îi este permis să varieze cu media distribuției. Membre ale familiei exponențiale sunt: distribuția Normală, distribuția Poisson, distribuția Binomială, distribuția Gamma, distribuția Invers Gaussiană.

Factorii de rating sau predictorii modelului GLM au fost determinați în funcție de caracteristicile autovehiculului, respectiv caracteristicile asiguratului, pentru fiecare grupă de tarife, astfel:

Tip vehicul	Tip asigurat	Factori de rating
1. Vehicule destinate transportului de călători, SUV-uri și autovehicule mixte cu o masă autorizată maximă de sub 3,5 tone și maxim 9 locuri	PF	Capacitatea cilindrică (CMC), Vârsta asiguratului
	PJ	Capacitatea cilindrică (CMC)
2. Autovehicule destinate transportului de călători cu peste 9 locuri	PF/PJ	Numărul de locuri pe scaune
3. Motociclete, mopede, motociclete electrice hibride și ATV-uri, cu sau fără ataș	PF	Capacitatea cilindrică (CMC)
	PJ	Capacitatea cilindrică (CMC)
4. Tractoare rutiere	PF	Puterea motorului (CP)
	PJ	Puterea motorului (CP)
5. Autovehicule pentru transportul bunurilor	PF	Masa maximă admisă (Kg)
	PJ	Masa maximă admisă (Kg)
6. Remorci și semi-remorci	PF	Masa maximă admisă (Kg)
	PJ	Masa maximă admisă (Kg)
7. Alte vehicule, precum vehicule cu scop special, utilaje, vehicule electrice etc.	PF	N/A
	PJ	N/A

Tabelul 3.3.1 Factori de rating ai modelului GLM

Modelul GLM general constă în două sub-modele diferite pentru fiecare grupă de tarife:

- un model GLM pentru frecvență, în care numărul daunelor urmează o distribuție din familia exponențială Poisson. Funcția de legătură folosită este funcția de legătură canonică pentru familia Poisson, aceasta fiind funcția logaritmică;
- un model GLM pentru severitate, în care severitatea daunelor (dauna medie) urmează o distribuție din familia exponențială Gamma. Funcția de legătură folosită este funcția logaritmică.

Modelul general GLM este produsul celor două sub-modele distincte, respectiv al modelelor de frecvență și severitate.

3.4 Rezultatele primei de risc

1.Vehicule destinate transportului de călători, SUV-uri și autovehicule mixte cu o masă autorizată maximă de sub 3,5 tone și maxim 9 locuri, PERSOANE FIZICE

Tip asigurat	Capacitate cilindrică (cmc)	Grupa de vârstă	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PF	<=1200	<=30	109.886	8.250	56.123.859	7,3%	7.410	539
PF	<=1200	31-40	430.543	20.328	138.635.818	4,5%	6.849	311
PF	<=1200	41-50	597.026	27.315	186.430.882	4,5%	6.828	311
PF	<=1200	51-60	491.573	21.725	146.361.821	4,4%	6.728	295
PF	<=1200	>60	621.422	27.427	179.238.036	4,6%	6.364	295
PF	1201-1400	<=30	213.013	16.296	121.926.239	7,1%	7.729	551
PF	1201-1400	31-40	834.315	39.165	278.751.829	4,5%	7.144	319
PF	1201-1400	41-50	1.206.877	54.485	387.521.706	4,5%	7.122	318
PF	1201-1400	51-60	992.443	42.386	304.032.117	4,3%	7.017	302
PF	1201-1400	>60	1.152.650	49.108	324.612.588	4,5%	6.638	302
PF	1401-1600	<=30	299.398	23.788	188.828.070	7,8%	7.894	615
PF	1401-1600	31-40	1.257.625	62.038	453.498.523	4,9%	7.297	355
PF	1401-1600	41-50	1.695.439	82.277	601.458.007	4,9%	7.274	354
PF	1401-1600	51-60	1.293.446	59.962	427.068.464	4,7%	7.167	337
PF	1401-1600	>60	1.098.712	54.294	366.053.432	5,0%	6.781	336
PF	1601-1800	<=30	86.034	7.052	59.791.084	7,8%	8.389	657
PF	1601-1800	31-40	356.122	17.089	130.359.148	4,9%	7.754	379
PF	1601-1800	41-50	479.326	23.322	181.659.018	4,9%	7.730	379
PF	1601-1800	51-60	352.113	16.527	127.845.184	4,7%	7.616	360
PF	1601-1800	>60	257.573	13.161	93.125.573	5,0%	7.205	359
PF	1801-2000	<=30	532.961	41.603	371.122.922	8,0%	8.748	703
PF	1801-2000	31-40	1.898.798	91.445	734.704.011	5,0%	8.086	406
PF	1801-2000	41-50	2.379.508	120.207	968.938.851	5,0%	8.061	405
PF	1801-2000	51-60	1.660.410	81.475	646.113.833	4,9%	7.942	385
PF	1801-2000	>60	1.002.361	54.773	410.635.217	5,1%	7.514	384
PF	2001-2500	<=30	57.341	5.065	52.472.199	9,3%	10.070	938
PF	2001-2500	31-40	229.737	13.879	138.392.391	5,8%	9.308	542
PF	2001-2500	41-50	285.816	15.866	144.654.134	5,8%	9.279	541
PF	2001-2500	51-60	199.237	11.153	95.079.589	5,6%	9.142	514
PF	2001-2500	>60	145.139	9.211	78.534.309	5,9%	8.649	513
PF	>2500	<=30	51.396	5.475	59.256.553	11,9%	10.784	1.286
PF	>2500	31-40	148.953	11.160	111.056.687	7,5%	9.968	743
PF	>2500	41-50	149.765	11.113	108.198.076	7,5%	9.937	742
PF	>2500	51-60	103.386	7.769	75.919.007	7,2%	9.791	705
PF	>2500	>60	91.597	7.289	69.742.369	7,6%	9.262	703
PF	Electrice	<=30	788	45	331.239	8,7%	7.632	667
PF	Electrice	31-40	4.017	230	1.640.788	5,5%	7.055	385
PF	Electrice	41-50	4.152	218	1.284.043	5,5%	7.033	385
PF	Electrice	51-60	2.354	153	1.286.192	5,3%	6.930	366
PF	Electrice	>60	1.624	84	562.685	5,6%	6.556	365

1.Vehicule destinate transportului de călători, SUV-uri și autovehicule mixte cu o masă autorizată maximă de sub 3,5 tone și maxim 9 locuri, PERSOANE JURIDICE

Tip asigurat	Capacitate cilindrică (cmc)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PJ	<=1200	542.007	51.927	338.045.641	9,6%	6.510	624
PJ	1201-1400	362.594	28.632	190.263.938	7,9%	6.645	525
PJ	1401-1600	1.255.427	94.133	631.718.177	7,5%	6.711	503
PJ	1601-1800	109.922	7.702	51.622.217	7,0%	6.702	470
PJ	1801-2000	939.675	63.956	469.565.848	6,8%	7.342	500
PJ	2001-2500	290.219	20.341	163.516.056	7,0%	8.039	563
PJ	>2500	342.605	27.325	227.263.134	8,0%	8.318	663
PJ	Electrice	15.677	1.636	13.471.483	10,4%	8.234	859

2.Autovehicule destinate transportului de călători cu peste 9 locuri

Tip asigurat	Număr locuri	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PF/PJ	<=40	110.157	7.535	59.343.365	6,8%	7.876	539
PF/PJ	>40	52.649	9.717	75.902.872	18,5%	7.811	1.442
PJ	Tramvaie/ Troleibuze	6.199	1.180	12.054.493	19,0%	10.216	1.945

3.Motociclete, mopede, motociclete electrice hibride și ATV-uri, cu sau fără ataș, PERSOANE FIZICE

Tip asigurat	Capacitate cilindrică (cmc)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PF	<=50	82.854	574	2.755.896	0,7%	4.801	33
PF	>50	242.938	4.714	31.901.433	1,9%	6.767	131

3.Motociclete, mopede, motociclete electrice hibride și ATV-uri, cu sau fără ataș, PERSOANE JURIDICE

Tip asigurat	Capacitate cilindrică (cmc)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PJ	<=50	8.512	454	1.872.613	5,3%	4.125	220
PJ	>50	44.084	736	4.060.174	1,7%	5.517	92

4.Tractoare rutiere, PERSOANE FIZICE

Tip asigurat	Putere (CP)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PF	<=45	34.331	104	750.119	0,3%	7.213	22
PF	>45	64.494	337	2.791.524	0,5%	8.283	43

4.Tractoare rutiere, PERSOANE JURIDICE

Tip asigurat	Putere (CP)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PJ	<=45	3.929	64	317.887	1,6%	4.967	81
PJ	>45	60.965	975	6.574.612	1,6%	6.743	108

5.Autovehicule pentru transportul bunurilor, PERSOANE FIZICE

Tip asigurat	Masa (Kg)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PF	<3500	899.686	44.119	349.630.972	4,9%	7.925	389
PF	3500-15999	502.574	30.796	273.624.979	6,1%	8.885	544
PF	>=16000	53.220	7.610	77.385.069	14,3%	10.169	1.454

5.Autovehicule pentru transportul bunurilor, PERSOANE JURIDICE

Tip asigurat	Masa (Kg)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PJ	<3500	721.159	62.498	468.553.799	8,7%	7.497	650
PJ	3500-15999	669.982	83.089	706.195.034	12,4%	8.499	1.054
PJ	>=16000	641.290	122.251	1.694.872.726	19,1%	13.864	2.643

6.Remorci și semi-remorci, PERSOANE FIZICE

Tip asigurat	Masa (Kg)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PF	<=3500	702.447	593	7.052.176	0,08%	11.892	10
PF	>3500	39.946	121	976.913	0,30%	8.074	24

6.Remorci și semi-remorci, PERSOANE JURIDICE

Tip asigurat	Masa (Kg)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PJ	<=3500	176.907	461	5.444.812	0,26%	11.811	31
PJ	>3500	497.109	4.025	56.170.448	0,81%	13.955	113

7.Alte vehicule, precum vehicule cu scop special, utilaje, vehicule electrice etc., PERSOANE FIZICE

Tip asigurat	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PF	14.595	446	4.005.997	3,06%	8.982	274

7.Alte vehicule, precum vehicule cu scop special, utilaje, vehicule electrice etc., PERSOANE JURIDICE

Tip asigurat	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PJ	66.757	3.209	22.815.952	4,81%	7.110	342

3.5 Determinarea factorilor de încărcare

3.5.1 Factorul pentru daune mari

Factorul pentru daunele mari este o componentă substanțială în modelul de determinare a tarifelor de referință RCA. Cu toate că daunele mari sunt rare (au o frecvență mică), de regulă ele reprezintă o valoare semnificativă din totalul daunelor (au o severitate mare) și în cazul asigurărilor RCA.

Modalitatea de determinare a pragurilor de separare pentru daune mari este descrisă la secțiunea 3.2.

3.5.2 Factorul IBNR

Pe baza triunghiurilor individuale pentru daune plătite și pentru rezerva de daune avizate, aferente fiecărei Societăți, am derivat următoarele triunghiuri de daune globale pentru calculul factorului IBNR la nivelul pieței de asigurări RCA:

- un triunghi aferent daunelor materiale, cu perioade de dezvoltare trimestriale, care cuprinde istoricul acestor daune întâmplare în perioada de accident 1 ianuarie 2013 – 31 decembrie 2022;
- un triunghi aferent daunelor privind vătămările corporale, cu perioade de dezvoltare trimestriale, care cuprinde istoricul acestor daune din perioada de accident 1 ianuarie 2013 – 31 decembrie 2022.

Societatea City Insurance a fost exclusă din calculul factorului IBNR pentru a nu distorsiona factorii de dezvoltare ca urmare a procesului diferit de instrumentare a daunelor prin Fondul de Garantare a Asiguraților (FGA).

Valoarea IBNR la 31 decembrie 2022 la nivelul întregii piețe RCA a fost estimată folosind metoda clasică de triangulație Basic Chain-Ladder, aplicată triunghiurilor de daune întâmplare, separat pentru daune materiale, respectiv vătămări corporale.

Factorul IBNR a fost determinat ca medie a factorilor pentru rezerva IBNR privind daunele materiale și vătămările corporale, ponderată în funcție de proporția fiecărui tip de daună ca procent din total daune întâmplare, din anii de accident 1 ianuarie 2018 - 31 decembrie 2022:

Tip daună	Proporție daune	Factorul IBNR
Daune materiale	84%	9,5%
Vătămări corporale	16%	78,4%
Total	100%	20,3%

Tabelul 3.5.2 Factorul IBNR

Factorul IBNR obținut altfel este 20,3%.

3.5.3 Factorul pentru inflația daunelor

Factorul pentru inflația daunelor reprezintă o încărcare a primei de risc prin care se înglobează o rată anuală de modificare a primelor de risc viitoare, pe baza datelor statistice.

Pentru derivarea factorului privind inflația daunelor, am folosit o estimare a trendului anual rezultat din evoluțiile frecvenței și severității daunelor, folosind o predicție de creștere liniară pentru frecvența daunelor, respectiv exponențială pentru severitatea daunelor.

În estimarea factorului privind inflația daunelor a fost exclus anul 2022, care nu este suficient dezvoltat.

Factorul pentru inflația daunelor a fost determinat în conformitate cu prevederile art. 2 pct. 24 din Legea nr. 132/2017, utilizând formula $(1+f)^t \times (1+i)^t$, unde t reprezintă diferența dintre data medie de apariție a daunelor din perioada de aplicare a tarifului de referință și data medie de apariție a daunelor din perioada de analiză.

Factorul estimat pentru inflația daunelor este de 21,5%.

3.5.4 Marja de siguranță

Marja de siguranță a primei de risc a fost determinată cu scopul de a acoperi abaterile provenite din cazurile în care experiența daunelor reale va fi diferită față de cea estimată. Aceste abateri au fost cuantificate prin metoda intervalului de încredere pentru prima de risc estimată față de limita superioară a intervalului de încredere de 95% pentru fiecare segment de risc.

Marja de siguranță a fost calculată cu ajutorul modelului GLM pentru fiecare segment de risc.

3.5.5 Factorul Bonus-Malus

Factorul Bonus-Malus (BM) a fost determinat prin referire la cadrul aplicabil stabilit în Norma A.S.F. nr. 20/2017 privind asigurările auto din România, în funcție de distribuția expunerii la risc grupată pe clasele de B-M detaliate în tabelul din Anexa 5 a Normei nr. 20/2017.

Factorul BM a fost calculat ca media ponderată a expunerilor din fiecare clasa de Bonus-Malus în totalul expunerii la risc, pentru polițele subscrise în ultimele 12 luni anterioare

datei de referință 31 decembrie 2022, separat pentru persoane fizice, persoane juridice și la nivelul următoarelor categorii de vehicule:

a) Vehicule destinate transportului de călători, SUV-uri și autovehicule mixte cu o masă autorizată maximă de sub 3,5 tone și maxim 9 locuri;

b) Autovehicule pentru transportul bunurilor

c) Restul vehiculelor.

În tabelele de mai jos prezentăm expunerea la risc aferentă polițelor subscrise în ultimele 12 luni anterioare datei de referință 31 decembrie 2022, împărțită pe clase de Bonus-Malus precum și factorul BM folosit în calcul primelor brute de referință RCA:

a) Vehicule destinate transportului de călători, SUV-uri și autovehicule mixte cu o masă autorizată maximă de sub 3,5 tone și maxim 9 locuri:

Clasa Bonus-Malus	Coefficient aplicat asupra primei de asigurare	Expunere PF	Expunere PJ	Total Expunere
B8	50%	1.364.565	78.209	1.442.774
B7	60%	113.095	8.303	121.398
B6	70%	159.827	17.166	176.993
B5	75%	216.241	29.064	245.305
B4	80%	194.886	38.818	233.704
B3	85%	153.616	53.466	207.081
B2	90%	166.650	55.691	222.340
B1	95%	160.286	70.867	231.153
B0	100%	137.962	87.808	225.770
M1	110%	13.947	4.606	18.553
M2	120%	6.015	2.636	8.651
M3	130%	2.172	994	3.165
M4	140%	1.171	430	1.601
M5	150%	475	250	726
M6	165%	262	114	376
M7	170%	135	80	214
M8	180%	154	59	213
Total		2.691.457	448.561	3.140.018

Tabelul 3.5.5.1 Distribuția expunerii pe clase B-M pentru Autoturisme

În final factorul B-M rezultat pentru categoria Autoturisme este 33,9% pentru persoane fizice, 17,4% pentru persoane-juridice, respectiv 31,5% per total categorie.

b) Autovehicule pentru transportul bunurilor:

Clasa Bonus-Malus	Coefficient aplicat asupra primei de asigurare	Expunere PF	Expunere PJ	Total Expunere
B8	50%	98.865	43.061	141.927
B7	60%	9.659	6.225	15.884
B6	70%	13.471	10.151	23.622
B5	75%	14.985	15.780	30.764
B4	80%	14.128	20.531	34.659
B3	85%	8.980	27.269	36.249
B2	90%	9.850	31.163	41.013
B1	95%	8.241	39.805	48.046
B0	100%	6.477	40.150	46.627
M1	110%	957	4.020	4.977
M2	120%	421	2.337	2.758
M3	130%	210	1.147	1.356
M4	140%	127	618	745
M5	150%	57	395	452
M6	165%	37	269	306
M7	170%	21	205	226
M8	180%	69	231	299
Total		186.556	243.356	429.912

Tabelul 3.5.5.2 Distribuția expunerii pe clase B-M pentru Camioane

În final factorul B-M rezultat pentru categoria Camioane este 35,5% pentru persoane-fizice, 17,3% pentru persoane-juridice, respectiv 25,2% per total categoric.

c) Alte categorii de vehicule:

Clasa Bonus-Malus	Coefficient aplicat asupra primei de asigurare	Expunere PF	Expunere PJ	Total Expunere
B8	50%	102.708	29.481	132.189
B7	60%	8.682	2.745	11.427
B6	70%	11.775	6.411	18.186
B5	75%	13.832	8.993	22.825
B4	80%	13.358	11.993	25.351
B3	85%	9.491	14.595	24.086
B2	90%	10.610	15.861	26.471
B1	95%	10.843	20.664	31.507
B0	100%	11.429	26.315	37.744
M1	110%	611	382	993
M2	120%	273	206	480
M3	130%	149	99	248
M4	140%	65	70	135
M5	150%	39	45	84
M6	165%	37	20	57
M7	170%	25	21	46
M8	180%	42	23	65
Total		193.971	137.922	331.893

Tabelul 3.5.5.3 Distribuția expunerii pe clase B-M pentru celelalte categorii de vehicule

În final factorul B-M rezultat pentru celelalte categorii de vehicule este 34,7% pentru persoane-fizice, 19,6% pentru persoane-juridice, respectiv 28,4% per total categorie.

3.5.6 Factorul pentru cheltuieli

Factorul de încărcare pentru cheltuieli, a fost determinat pe baza raportărilor Societăților de asigurări RCA privind tranzacțiile aferente primelor 3 luni din anul 2023.

Rata cheltuielilor de achiziție a fost determinată prin raportarea cheltuielilor de achiziție la primele brute subscrise, iar rata cheltuielilor administrative a fost determinată prin raportarea cheltuielilor de administrare inflatate cu 7,1%, la primele brute câștigate.

Ulterior rata cheltuielilor de achiziție și administrare a fost încărcată suplimentar cu 0,62% reprezentând dobânda aferentă modificării contribuțiilor speciale ale Societăților către BAAR și FGA din anul 2024 față de trimestrul 1 al anului 2023.

Astfel factorul de încărcare pentru cheltuieli este 26,1%.

3.5.7 Marja de profit

Marja de profit exprimată, a fost stabilită la 5% din prima brută de referință.

4 Rezultatele tarifului de referință

4.1 Prima brută de referință

Tariful de referință a fost calculat utilizând formula definită la art. 2 pct. 24 din Legea nr. 132/2017:

$$\text{Prima brută de referință} = PR \times (1+M) \times (1+IBNR) \times (1+i) \times (1+s) / (1-Ch-P) \times (1-BM)$$

unde:

- PR = dauna medie (Dm) x frecvența medie (Fm),
- M = factorul de creștere pentru daune mari,
- IBNR = factorul de încărcare IBNR,
- i = factorul privind inflația daunelor,
- s = marja de siguranță,
- Ch = cheltuielile asigurătorului determinate la valoarea medie exprimate ca procent din prima brută;
- P = marja de profit exprimată ca procent din prima brută;
- BM = încărcarea datorită aplicării sistemului bonus-malus;
- Dm și Fm sunt factori raportați la ultimii 5 ani;

În tabelele de mai jos prezentăm valorile factorilor de încărcare și tarifele de referință, pentru fiecare segment de tarif:

1. Vehicule destinate transportului de călători, SUV-uri și autovehicule mixte cu o masă autorizată maximă de sub 3,5 tone și maxim 9 locuri, PERSOANE FIZICE

Tip asigurat	Capacitate cilindrică (cmc)	Grupa de vârstă	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PF	<=1200	<=30	539	8,2%	20,3%	21,5%	3,7%	883	33,9%	26,1%	5,0%	1.939
PF	<=1200	31-40	311	8,2%	20,3%	21,5%	8,7%	535	33,9%	26,1%	5,0%	1.174
PF	<=1200	41-50	311	8,2%	20,3%	21,5%	4,8%	515	33,9%	26,1%	5,0%	1.130
PF	<=1200	51-60	295	8,2%	20,3%	21,5%	2,9%	481	33,9%	26,1%	5,0%	1.055
PF	<=1200	>60	295	8,2%	20,3%	21,5%	7,7%	502	33,9%	26,1%	5,0%	1.102
PF	1201-1400	<=30	551	8,2%	20,3%	21,5%	7,1%	934	33,9%	26,1%	5,0%	2.051
PF	1201-1400	31-40	319	8,2%	20,3%	21,5%	5,0%	529	33,9%	26,1%	5,0%	1.161
PF	1201-1400	41-50	318	8,2%	20,3%	21,5%	6,8%	537	33,9%	26,1%	5,0%	1.179
PF	1201-1400	51-60	302	8,2%	20,3%	21,5%	4,8%	501	33,9%	26,1%	5,0%	1.100
PF	1201-1400	>60	302	8,2%	20,3%	21,5%	7,7%	513	33,9%	26,1%	5,0%	1.127
PF	1401-1600	<=30	615	8,2%	20,3%	21,5%	7,9%	1.049	33,9%	26,1%	5,0%	2.302
PF	1401-1600	31-40	355	8,2%	20,3%	21,5%	4,5%	587	33,9%	26,1%	5,0%	1.287
PF	1401-1600	41-50	354	8,2%	20,3%	21,5%	7,2%	601	33,9%	26,1%	5,0%	1.318
PF	1401-1600	51-60	337	8,2%	20,3%	21,5%	8,5%	578	33,9%	26,1%	5,0%	1.270
PF	1401-1600	>60	336	8,2%	20,3%	21,5%	5,9%	563	33,9%	26,1%	5,0%	1.235
PF	1601-1800	<=30	657	8,2%	20,3%	21,5%	6,1%	1.103	33,9%	26,1%	5,0%	2.420
PF	1601-1800	31-40	379	8,2%	20,3%	21,5%	7,3%	644	33,9%	26,1%	5,0%	1.413
PF	1601-1800	41-50	379	8,2%	20,3%	21,5%	6,5%	638	33,9%	26,1%	5,0%	1.400
PF	1601-1800	51-60	360	8,2%	20,3%	21,5%	8,3%	617	33,9%	26,1%	5,0%	1.355
PF	1601-1800	>60	359	8,2%	20,3%	21,5%	7,6%	612	33,9%	26,1%	5,0%	1.342
PF	1801-2000	<=30	703	8,2%	20,3%	21,5%	5,9%	1.177	33,9%	26,1%	5,0%	2.582
PF	1801-2000	31-40	406	8,2%	20,3%	21,5%	8,9%	699	33,9%	26,1%	5,0%	1.534
PF	1801-2000	41-50	405	8,2%	20,3%	21,5%	6,3%	681	33,9%	26,1%	5,0%	1.495
PF	1801-2000	51-60	385	8,2%	20,3%	21,5%	7,3%	654	33,9%	26,1%	5,0%	1.435
PF	1801-2000	>60	384	8,2%	20,3%	21,5%	7,0%	650	33,9%	26,1%	5,0%	1.427

PF	2001-2500	<=30	938	8,2%	20,3%	21,5%	3,7%	1.537	33,9%	26,1%	5,0%	3.374
PF	2001-2500	31-40	542	8,2%	20,3%	21,5%	7,1%	917	33,9%	26,1%	5,0%	2.013
PF	2001-2500	41-50	541	8,2%	20,3%	21,5%	7,6%	920	33,9%	26,1%	5,0%	2.019
PF	2001-2500	51-60	514	8,2%	20,3%	21,5%	7,3%	872	33,9%	26,1%	5,0%	1.914
PF	2001-2500	>60	513	8,2%	20,3%	21,5%	13,3%	919	33,9%	26,1%	5,0%	2.017
PF	>2500	<=30	1.286	8,2%	20,3%	21,5%	6,4%	2.163	33,9%	26,1%	5,0%	4.747
PF	>2500	31-40	743	8,2%	20,3%	21,5%	8,3%	1.273	33,9%	26,1%	5,0%	2.793
PF	>2500	41-50	742	8,2%	20,3%	21,5%	12,5%	1.319	33,9%	26,1%	5,0%	2.895
PF	>2500	51-60	705	8,2%	20,3%	21,5%	19,0%	1.327	33,9%	26,1%	5,0%	2.912
PF	>2500	>60	703	8,2%	20,3%	21,5%	11,4%	1.240	33,9%	26,1%	5,0%	2.721
PF	Electrice	<=30	667	8,2%	20,3%	21,5%	21,1%	1.278	33,9%	26,1%	5,0%	2.804
PF	Electrice	31-40	385	8,2%	20,3%	21,5%	18,8%	724	33,9%	26,1%	5,0%	1.588
PF	Electrice	41-50	385	8,2%	20,3%	21,5%	10,5%	672	33,9%	26,1%	5,0%	1.476
PF	Electrice	51-60	366	8,2%	20,3%	21,5%	12,4%	650	33,9%	26,1%	5,0%	1.427
PF	Electrice	>60	365	8,2%	20,3%	21,5%	14,2%	659	33,9%	26,1%	5,0%	1.446

1. Vehicule destinate transportului de călători, SUV-uri și autovehicule mixte cu o masă autorizată maximă de sub 3,5 tone și maxim 9 locuri, PERSOANE JURIDICE

Tip asigurat	Capacitate cilindrică (cmc)	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PJ	<=1200	624	7,9%	20,3%	21,5%	4,2%	1.025	17,4%	26,1%	5,0%	1.801
PJ	1201-1400	525	7,9%	20,3%	21,5%	4,9%	869	17,4%	26,1%	5,0%	1.526
PJ	1401-1600	503	7,9%	20,3%	21,5%	4,1%	827	17,4%	26,1%	5,0%	1.452
PJ	1601-1800	470	7,9%	20,3%	21,5%	6,9%	792	17,4%	26,1%	5,0%	1.391
PJ	1801-2000	500	7,9%	20,3%	21,5%	4,0%	820	17,4%	26,1%	5,0%	1.440
PJ	2001-2500	563	7,9%	20,3%	21,5%	5,1%	934	17,4%	26,1%	5,0%	1.641
PJ	>2500	663	7,9%	20,3%	21,5%	5,0%	1.099	17,4%	26,1%	5,0%	1.930
PJ	Electrice	859	7,9%	20,3%	21,5%	8,6%	1.472	17,4%	26,1%	5,0%	2.586

2. Autovehicule destinate transportului de călători cu peste 9 locuri

Tip asigurat	Număr locuri	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PF/PJ	<=40	539	30,7%	20,3%	21,5%	21,4%	1.250	28,4%	26,1%	5,0%	2.533
PF/PJ	>40	1.442	30,7%	20,3%	21,5%	18,4%	3.262	28,4%	26,1%	5,0%	6.610
PJ	Tramvaie/ Troleibuze	1.945	0,0%	20,3%	21,5%	7,7%	3.063	19,6%	26,1%	5,0%	5.527

3. Motociclete, moped, motociclete electrice hibride și ATV-uri, cu sau fără ataș, PERSOANE FIZICE

Tip asigurat	Capacitate cilindrică (cmc)	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PF	<=50	33	22,8%	20,3%	21,5%	17,2%	70	34,7%	26,1%	5,0%	155
PF	>50	131	22,8%	20,3%	21,5%	4,5%	247	34,7%	26,1%	5,0%	548

3. Motociclete, moped, motociclete electrice hibride și ATV-uri, cu sau fără ataș, PERSOANE JURIDICE

Tip asigurat	Capacitate cilindrică (cmc)	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PJ	<=50	220	42,6%	20,3%	21,5%	8,0%	495	19,6%	26,1%	5,0%	894
PJ	>50	92	42,6%	20,3%	21,5%	12,4%	216	19,6%	26,1%	5,0%	389

4.Tractoare rutiere, PERSOANE FIZICE

Tip asigurat	Putere (CP)	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PF	<=45	22	45,9%	20,3%	21,5%	40,2%	65	34,7%	26,1%	5,0%	145
PF	>45	43	45,9%	20,3%	21,5%	32,8%	123	34,7%	26,1%	5,0%	272

4.Tractoare rutiere, PERSOANE JURIDICE

Tip asigurat	Putere (CP)	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PJ	<=45	81	34,5%	20,3%	21,5%	41,3%	225	19,6%	26,1%	5,0%	406
PJ	>45	108	34,5%	20,3%	21,5%	13,6%	241	19,6%	26,1%	5,0%	435

5.Autovehicule pentru transportul bunurilor, PERSOANE FIZICE

Tip asigurat	Masa (Kg)	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PF	<3500	389	18,3%	20,3%	21,5%	10,7%	744	35,5%	26,1%	5,0%	1.675
PF	3500-15999	544	18,3%	20,3%	21,5%	9,1%	1.027	35,5%	26,1%	5,0%	2.312
PF	>=16000	1.454	18,3%	20,3%	21,5%	11,3%	2.801	35,5%	26,1%	5,0%	6.303

5. Autovehicule pentru transportul bunurilor, PERSOANE JURIDICE

Tip asigurat	Masa (Kg)	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PJ	<3500	650	14,8%	20,3%	21,5%	5,2%	1.147	17,3%	26,1%	5,0%	2.014
PJ	3500-15999	1.054	14,8%	20,3%	21,5%	5,0%	1.858	17,3%	26,1%	5,0%	3.261
PJ	>=16000	2.643	14,8%	20,3%	21,5%	10,6%	4.905	17,3%	26,1%	5,0%	8.609

6. Remorci și semi-remorci, PERSOANE FIZICE

Tip asigurat	Masa (Kg)	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PF	<=3500	10	23,5%	20,3%	21,5%	51,8%	28	34,7%	26,1%	5,0%	61
PF	>3500	24	23,5%	20,3%	21,5%	26,5%	56	34,7%	26,1%	5,0%	124

6. Remorci și semi-remorci, PERSOANE JURIDICE

Tip asigurat	Masa (Kg)	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PJ	<=3500	31	11,8%	20,3%	21,5%	44,9%	73	19,6%	26,1%	5,0%	132
PJ	>3500	113	11,8%	20,3%	21,5%	41,1%	261	19,6%	26,1%	5,0%	471

7. Alte vehicule, precum vehicule cu scop special, utilaje, vehicule electrice etc., PERSOANE FIZICE

Tip asigurat	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PF	274	5,8%	20,3%	21,5%	19,9%	509	34,7%	26,1%	5,0%	1.131

7. Alte vehicule, precum vehicule cu scop special, utilaje, vehicule electrice etc., PERSOANE JURIDICE

Tip asigurat	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PJ	342	13,4%	20,3%	21,5%	9,4%	620	19,6%	26,1%	5,0%	1.119