

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

IULIE, 2024

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	4
2.4	Concluzii	5
3	Dezvoltarea modelului de risc	6
3.1	Analiza statistică	6
3.2	Separarea daunelor mari. Modelarea daunelor atriționale	9
3.3	Modele Liniare Generalizate GLM	9
3.4	Rezultatele primei de risc	11
3.5	Determinarea factorilor de încărcare	16
3.5.1	Factorul pentru daune mari	16
3.5.2	Factorul IBNR	16
3.5.3	Factorul pentru inflația daunelor	17
3.5.4	Marja de siguranță	17
3.5.5	Factorul Bonus-Malus	17
3.5.6	Factorul pentru cheltuieli	20
3.5.7	Marja de profit	20
4	Rezultatele tarifului de referință	21
4.1	Prima brută de referință	21

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 governa 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 1 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, care au practicat asigurări RCA în ultimii 5 ani anteriori datei de 31 decembrie 2023, 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 2019 - 31 decembrie 2023. Tarifele de referință au fost estimate pentru fiecare segment de tarif, aferent următoarelor categorii de vehicule descrise prin Norma 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: puterea motorului (KW), numărul de locuri pe scaune, capacitatea motorului (CMC), puterea motorului (CP), masa maximă admisă (Kg);
- Zona geografică (grupe de județe).

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 2019 - 31 decembrie 2023, 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 2019 - 31 decembrie 2023 cu evidențele raportărilor tehnice RCA ale societăților de asigurări 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, Puterea motorului (KW), Capacitatea cilindrica (CMC), Număr locuri, Masa maximă autorizată 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.

După etapa de curățare a datelor, rezultatele au fost inspectate pentru a verifica corectitudinea acestora.

2.4 Concluzii

Rezultatul analizei calității datelor este unul satisfăcător, astfel nu s-au 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 atriționale;
- 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 s-au 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.

În funcție de evoluția statistică a frecvenței și severității daunelor pe diferite segmente de risc, s-a testat calibrarea modelului de risc pentru alți factori de risc (predictori liniari), precum:

- Puterea motorului (KW) pentru vehicule destinate transportului de călători, SUV-uri și autovehicule mixte cu o masă autorizată maximă de sub 3,5 tone și maxim 9 locuri. Rezultatele testelor efectuate arată faptul că puterea motorului (KW) reprezintă un factor de risc mai relevant decât capacitatea cilindrică (CMC), având în vedere și caracteristicile constructive ale motoarelor moderne (motoare cu capacitate cilindrică mică pot dezvolta puteri mari). Astfel segmentele omogene rezultate sunt următoarele:

Puterea vehiculului (KW)	
	0-50
Vehicule destinate transportului de călători, SUV-uri și autovehicule mixte cu o masă autorizată maximă de sub 3,5 tone și maxim 9 locuri.	51-75 76-100 101-125 126-150 151-200 201-300 >300

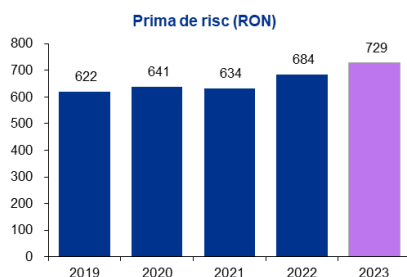
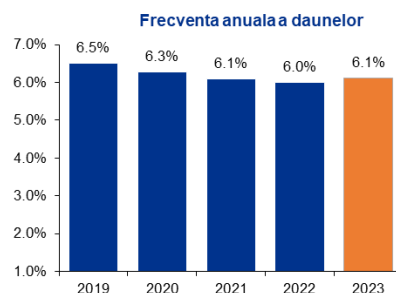
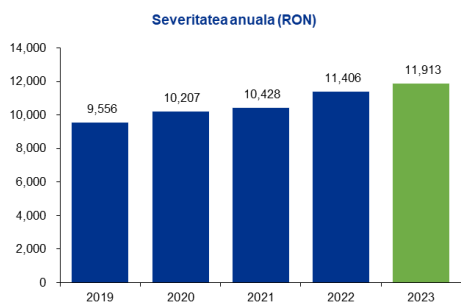
- vârsta asiguratului pentru vehicule destinate transportului de călători, SUV-uri și autovehicule mixte cu o masă autorizată maximă de sub 3,5 tone și maxim 9 locuri/ persoane fizice;
- zona/regiunea geografică: București/Ilfov, Restul județelor;
- segmentarea mai detaliată pentru vehicule transport marfă prin testarea împărțirii segmentului peste 16 tone în doua sub-categorii: 16-21 tone și peste 21 tone. Astfel segmentele omogene rezultate sunt următoarele:

Masa vehiculului (Kg)	
	<3.500
Autovehicule pentru transportul bunurilor	3.500-15.999 16.000-20.999 ≥21.000

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 2019 - 31 decembrie 2023. 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 întâmplante (RON) (b)	Expunere (ani-vehicul) (c)	Frecvența actuală (a)/(c)	Frecvența modelată (d)	Severitatea finală (RON) (e)	Prima de risc (RON) (d) * (e)
2019	399.658	3.819.019.746	6.136.641	6,5%	6,5%	9.556	622
2020	337.865	3.236.889.076	6.416.602	5,3%	6,3%	10.207	641
2021	393.152	3.361.482.892	6.763.259	5,8%	6,1%	10.428	634
2022	375.327	3.750.531.503	7.201.786	5,2%	6,0%	11.406	684
2023	334.484	3.444.315.560	7.454.226	4,5%	6,1%	11.913	729

Tabelul 3.1.1. Frecvența și severitatea anuală



Având în vedere că ultimele 12 luni anterioare datei de 31 decembrie 2023 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, s-a 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 5,3% la 6,3%, pentru anul 2021 de la 5,8% la 6,1% iar pentru anul 2022 de la 5,2% la 6%, acestea fiind estimate ca frecvența medie istorică excluzând semestrul 1 din 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 al frecvenței și severității daunelor, deoarece nu este suficient dezvoltat. Frecvența și severitatea daunelor pentru anul 2023 au fost determinate pe baza modelului descris la secțiunea 3.5.3 Factorul pentru inflația daunelor.

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 nr. 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 gamă 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 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	PF	Puterea motorului (KW), Vârsta asiguratului, Zona geografică
	PJ	Puterea motorului (KW), Zona geografică

Tip vehicul	Tip asigurat	Factori de risc
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 risc 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:

Zona Geografică	Putere (KW)	Vârsta	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
București/Ilfov	<=50	<=30	13.823	1.892	17.303.655	9,9%	8.829	873
București/Ilfov	<=50	31-40	60.360	4.467	39.847.447	6,0%	8.074	486
București/Ilfov	<=50	41-50	77.707	5.003	42.457.089	6,1%	8.059	491
București/Ilfov	<=50	51-60	60.053	3.698	30.404.246	5,9%	7.950	472
București/Ilfov	<=50	>60	86.104	4.868	38.147.085	6,3%	7.501	474
București/Ilfov	51-75	<=30	65.565	8.063	65.393.641	10,8%	9.032	976
București/Ilfov	51-75	31-40	276.908	20.637	177.788.919	6,6%	8.260	543
București/Ilfov	51-75	41-50	359.206	25.262	215.920.527	6,7%	8.244	549
București/Ilfov	51-75	51-60	283.969	18.962	160.874.103	6,5%	8.133	527
București/Ilfov	51-75	>60	315.728	20.275	161.723.537	6,9%	7.673	530
București/Ilfov	76-100	<=30	58.755	6.384	54.268.067	11,5%	9.482	1.091
București/Ilfov	76-100	31-40	251.301	17.813	154.279.022	7,0%	8.672	608
București/Ilfov	76-100	41-50	277.644	19.455	165.488.638	7,1%	8.655	614
București/Ilfov	76-100	51-60	194.457	13.030	111.185.259	6,9%	8.539	590
București/Ilfov	76-100	>60	151.226	10.634	84.248.320	7,4%	8.056	592
București/Ilfov	101-125	<=30	39.112	3.918	35.209.612	10,0%	9.998	1.002
București/Ilfov	101-125	31-40	154.552	10.523	93.866.326	7,1%	9.144	651
București/Ilfov	101-125	41-50	159.483	11.074	97.645.871	7,2%	9.126	658
București/Ilfov	101-125	51-60	101.841	7.380	65.491.255	7,0%	9.003	632
București/Ilfov	101-125	>60	68.355	4.969	41.195.381	7,5%	8.494	634
București/Ilfov	126-150	<=30	14.911	1.511	14.147.475	10,1%	10.418	1.056
București/Ilfov	126-150	31-40	55.598	3.782	35.834.475	7,3%	9.528	699
București/Ilfov	126-150	41-50	51.665	3.577	32.957.829	7,4%	9.510	706
București/Ilfov	126-150	51-60	30.364	2.251	19.818.838	7,2%	9.382	678
București/Ilfov	126-150	>60	19.950	1.547	13.525.973	7,7%	8.851	681
București/Ilfov	151-200	<=30	6.970	773	8.311.937	11,1%	11.531	1.279
București/Ilfov	151-200	31-40	25.092	2.057	20.443.096	8,9%	10.546	939
București/Ilfov	151-200	41-50	24.554	2.094	20.420.793	9,0%	10.526	949
București/Ilfov	151-200	51-60	15.397	1.228	11.600.224	8,8%	10.384	911
București/Ilfov	151-200	>60	11.419	1.049	9.133.540	9,3%	9.797	915
București/Ilfov	201-300	<=30	2.375	228	3.063.477	9,6%	12.410	1.192
București/Ilfov	201-300	31-40	7.307	553	6.318.788	8,1%	11.350	922
București/Ilfov	201-300	41-50	6.813	535	5.396.198	8,2%	11.328	931
București/Ilfov	201-300	51-60	4.376	335	3.072.042	8,0%	11.175	894
București/Ilfov	201-300	>60	3.027	248	2.477.007	8,5%	10.543	898
București/Ilfov	>300	<=30	2.636	312	2.579.525	11,8%	9.860	1.167
București/Ilfov	>300	31-40	12.088	971	8.077.303	8,7%	9.018	786
București/Ilfov	>300	41-50	12.370	893	7.384.365	8,8%	9.000	794
București/Ilfov	>300	51-60	7.915	604	4.901.646	8,6%	8.879	763
București/Ilfov	>300	>60	8.928	671	5.080.068	9,1%	8.377	766
Restul județelor	<=50	<=30	83.687	5.761	46.330.272	6,2%	8.434	525
Restul județelor	<=50	31-40	334.353	13.185	98.553.485	3,8%	7.713	292
Restul județelor	<=50	41-50	507.316	19.218	147.548.339	3,8%	7.698	295
Restul județelor	<=50	51-60	457.063	16.606	125.142.820	3,7%	7.595	284
Restul județelor	<=50	>60	619.935	23.114	163.286.112	4,0%	7.165	285
Restul județelor	51-75	<=30	350.728	25.011	210.818.442	6,8%	8.628	587
Restul județelor	51-75	31-40	1.448.988	59.601	467.290.195	4,1%	7.890	327

Zona Geografică	Putere (KW)	Vârsta	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
Restul județelor	51-75	41-50	2.304.477	95.195	747.889.296	4,2%	7.875	330
Restul județelor	51-75	51-60	1.996.707	79.161	615.473.735	4,1%	7.769	317
Restul județelor	51-75	>60	1.878.538	80.923	580.389.716	4,3%	7.330	319
Restul județelor	76-100	<=30	372.565	27.149	257.075.484	7,2%	9.058	656
Restul județelor	76-100	31-40	1.412.031	60.843	503.670.742	4,4%	8.284	365
Restul județelor	76-100	41-50	1.907.614	85.421	706.304.510	4,5%	8.268	369
Restul județelor	76-100	51-60	1.475.070	64.492	524.438.043	4,3%	8.157	355
Restul județelor	76-100	>60	933.663	45.265	348.851.219	4,6%	7.695	356
Restul județelor	101-125	<=30	251.913	17.621	177.877.638	7,4%	9.551	703
Restul județelor	101-125	31-40	803.636	34.861	303.962.409	4,5%	8.735	391
Restul județelor	101-125	41-50	979.898	44.927	389.700.327	4,5%	8.718	396
Restul județelor	101-125	51-60	714.011	32.622	280.291.642	4,4%	8.601	380
Restul județelor	101-125	>60	368.628	19.301	160.619.922	4,7%	8.114	382
Restul județelor	126-150	<=30	64.507	4.416	46.026.572	7,6%	9.952	755
Restul județelor	126-150	31-40	198.432	9.052	80.712.969	4,6%	9.102	420
Restul județelor	126-150	41-50	213.119	10.303	94.752.709	4,7%	9.084	425
Restul județelor	126-150	51-60	148.678	7.110	62.869.236	4,6%	8.962	408
Restul județelor	126-150	>60	83.003	4.711	42.985.348	4,8%	8.455	410
Restul județelor	151-200	<=30	31.446	2.739	31.995.278	9,2%	11.016	1.014
Restul județelor	151-200	31-40	89.460	5.087	51.583.145	5,6%	10.074	565
Restul județelor	151-200	41-50	87.196	5.110	54.130.060	5,7%	10.055	571
Restul județelor	151-200	51-60	63.122	3.728	35.244.828	5,5%	9.920	548
Restul județelor	151-200	>60	46.746	3.107	31.267.038	5,9%	9.359	550
Restul județelor	201-300	<=30	7.753	520	6.607.750	8,4%	11.855	995
Restul județelor	201-300	31-40	19.815	1.044	12.573.155	5,1%	10.842	554
Restul județelor	201-300	41-50	17.455	940	9.459.123	5,2%	10.821	560
Restul județelor	201-300	51-60	12.020	724	7.461.785	5,0%	10.675	538
Restul județelor	201-300	>60	9.660	642	6.919.505	5,4%	10.072	540
Restul județelor	>300	<=30	15.000	1.370	14.919.212	9,0%	9.419	849
Restul județelor	>300	31-40	40.788	2.378	20.606.496	5,5%	8.614	473
Restul județelor	>300	41-50	41.708	2.453	21.077.983	5,6%	8.598	478
Restul județelor	>300	51-60	33.188	2.115	17.760.516	5,4%	8.482	459
Restul județelor	>300	>60	37.423	2.113	17.676.835	5,8%	8.002	461

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

Zona Geografică	Putere (KW)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplare (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
București/Ilfov	<=50	72.889	5.893	47.972.115	8,1%	7.917	638
București/Ilfov	51-75	523.932	51.643	402.470.173	9,9%	7.630	753
București/Ilfov	76-100	404.876	32.823	262.065.809	8,1%	8.094	658
București/Ilfov	101-125	253.160	19.749	162.484.407	7,9%	8.436	664
București/Ilfov	126-150	163.046	13.088	108.781.588	8,0%	8.449	675
București/Ilfov	151-200	99.749	9.425	83.193.175	9,2%	8.917	824
București/Ilfov	201-300	53.141	4.579	43.145.985	8,5%	9.572	816
București/Ilfov	>300	19.954	1.506	14.637.439	7,5%	9.924	744
Restul județelor	<=50	149.267	8.810	63.472.657	5,9%	7.349	435
Restul județelor	51-75	822.373	59.758	415.166.567	7,3%	7.083	514
Restul județelor	76-100	620.733	37.148	282.162.224	6,0%	7.513	449
Restul județelor	101-125	380.130	22.182	177.280.426	5,8%	7.831	453
Restul județelor	126-150	223.733	13.066	103.982.586	5,9%	7.843	460
Restul județelor	151-200	150.096	9.975	83.238.730	6,8%	8.278	562
Restul județelor	201-300	68.295	4.228	38.146.180	6,3%	8.885	556
Restul județelor	>300	21.930	1.198	11.257.121	5,5%	9.212	507

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	110.315	7.581	64.100.397	6,9%	8.455	581
PF/PJ	>40	52.288	9.339	79.949.315	17,9%	8.561	1.529
PJ	Tramvaie/ Troleibuze	6.208	1.247	13.258.371	20,1%	10.632	2.136

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	88.706	717	3.902.300	0,8%	5.443	44
PF	>50	287.355	5.551	39.430.368	1,9%	7.103	137

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 întâmplante (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PJ	<=50	10.082	645	3.309.248	6,4%	5.131	328
PJ	>50	54.130	979	6.684.126	1,8%	6.828	123

4.Tractoare rutiere, **PERSOANE FIZICE**

Tip asigurat	Putere (CP)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplante (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PF	<=45	39.746	102	665.201	0,3%	6.522	17
PF	>45	70.856	343	2.882.334	0,5%	8.403	41

4.Tractoare rutiere, **PERSOANE JURIDICE**

Tip asigurat	Putere (CP)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplante (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PJ	<=45	4.280	60	289.053	1,4%	4.818	68
PJ	>45	65.482	954	6.882.922	1,5%	7.215	105

5.Autovehicule pentru transportul bunurilor, **PERSOANE FIZICE**

Tip asigurat	Masa (Kg)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplante (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PF	<3.500	920.170	40.579	364.051.567	4,4%	8.974	396
PF	3.500-15.999	569.570	32.118	326.750.112	5,6%	10.180	574
PF	16.000-20.999	49.518	7.131	91.870.781	14,4%	12.883	1.855
PF	>=21.000	12.884	1.113	11.736.285	8,6%	10.545	911

5. Autovehicule pentru transportul bunurilor, PERSOANE JURIDICE

Tip asigurat	Masa (Kg)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplante (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PJ	<3.500	711.437	57.628	463.712.255	8,1%	8.051	652
PJ	3.500-15.999	713.161	85.127	797.667.989	11,9%	9.376	1.119
PJ	16.000-20.999	498.166	98.388	1.548.877.762	19,8%	15.745	3.110
PJ	>=21.000	172.926	19.164	213.054.574	11,1%	11.118	1.232

6. Remorci și semi-remorci, PERSOANE FIZICE

Tip asigurat	Masa (Kg)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplante (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PF	<=3.500	799.828	546	6.710.317	0,07%	12.290	8
PF	>3.500	46.351	124	1.130.977	0,27%	9.121	24

6. Remorci și semi-remorci, PERSOANE JURIDICE

Tip asigurat	Masa (Kg)	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplante (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PJ	<=3.500	183.459	303	3.581.480	0,17%	11.820	20
PJ	>3.500	535.147	3.698	55.583.954	0,69%	15.031	104

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

Tip asigurat	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplante (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PF	20.273	789	6.512.794	3,89%	8.254	321

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

Tip asigurat	Expunere (ani-vehicul)	Număr daune	Daune întâmplante (RON)	Frecvența	Dauna medie (RON)	Prima de risc (RON)
PJ	81.630	4.517	33.805.504	5,53%	7.484	414

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, s-au 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 întâmplate în perioada de accident 1 ianuarie 2014 – 31 decembrie 2023;
- un triunghi aferent daunelor privind vătămările corporale, cu perioade de dezvoltare trimestriale, care cuprinde istoricul acestor daune din perioada de accident 1 ianuarie 2014 – 31 decembrie 2023.

Valoarea IBNR la 31 decembrie 2023 la nivelul întregii piețe RCA a fost estimată folosind metoda clasică de triangulație Basic Chain-Ladder, aplicată triunghiurilor de daune întâmplate, separat pentru daune materiale, respectiv vătămări corporale. Societățile City Insurance și Euroins, aflate în faliment, au fost excluse din estimarea factorului IBNR.

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 întâmplate, din anii de accident 1 ianuarie 2019 - 31 decembrie 2023:

Tip daună	Proporție daune	Factorul IBNR
Daune materiale	83%	5,8%
Vătămări corporale	17%	100,5%
Total	100%	21,8%

Tabelul 3.5.2 Factorul IBNR

Factorul IBNR obținut altfel este 21,8%.

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, s-a 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 2023, 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 20,8%.

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 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 2023, 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 2023, 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%	1.415.791	68.370	1.484.161
B7	60%	152.424	14.384	166.808
B6	70%	258.151	25.095	283.246
B5	75%	187.635	29.781	217.416
B4	80%	155.564	43.517	199.082
B3	85%	162.697	47.105	209.802
B2	90%	155.378	59.095	214.473
B1	95%	133.081	71.295	204.376
B0	100%	131.152	103.658	234.810
M1	110%	13.214	5.410	18.624
M2	120%	6.869	3.197	10.065
M3	130%	2.413	855	3.268
M4	140%	1.103	512	1.615
M5	150%	512	221	733
M6	165%	257	124	381
M7	170%	186	71	257
M8	180%	185	67	252
Total		2.776.613	472.756	3.249.369

Tabelul 3.5.5.1 Distribuția expunerii pe clase B-M pentru Autoturisme

În final factorul B-M rezultat pentru categoria Autoturisme este 34,8% pentru persoane-fizice, 16,5% pentru persoane-juridice, respectiv 32,1% 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%	101.506	40.098	141.604
B7	60%	12.615	8.472	21.087
B6	70%	19.117	13.899	33.015
B5	75%	13.599	16.395	29.994
B4	80%	9.872	22.216	32.088
B3	85%	9.826	25.520	35.347
B2	90%	8.600	32.909	41.509
B1	95%	6.846	34.656	41.501
B0	100%	5.985	42.261	48.246
M1	110%	776	4.292	5.068
M2	120%	445	2.627	3.072
M3	130%	178	1.025	1.203
M4	140%	98	641	739
M5	150%	61	357	418
M6	165%	26	250	276
M7	170%	19	195	213
M8	180%	30	217	246
Total		189.597	246.030	435.627

Tabelul 3.5.5.2 Distribuția expunerii pe clase B-M pentru Camioane

În final factorul B-M rezultat pentru categoria Camioane este 36,5% pentru persoane-fizice, 17,4% pentru persoane-juridice, respectiv 25,7% 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%	113.376	24.629	138.005
B7	60%	12.032	5.191	17.224
B6	70%	18.064	7.307	25.371
B5	75%	13.263	9.465	22.728
B4	80%	9.909	11.775	21.684
B3	85%	10.520	12.945	23.466
B2	90%	10.307	17.139	27.446
B1	95%	9.849	20.345	30.194
B0	100%	11.345	27.443	38.788
M1	110%	603	393	996
M2	120%	363	287	650
M3	130%	144	104	248
M4	140%	92	70	162
M5	150%	54	33	88
M6	165%	39	37	77
M7	170%	29	29	59
M8	180%	53	25	78
Total		210.042	137.220	347.263

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 35,7% pentru persoane-fizice, 18,8% pentru persoane-juridice, respectiv 29,0% per total categoric.

3.5.6 Factorul pentru cheltuieli

Factorul de încărcare privind cheltuielile asiguratului, a fost determinat pe baza raportărilor Societăților de asigurări RCA privind tranzacțiile aferente anului 2023 și trimestrului 1 din 2024.

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 5,8%, la primele brute câștigate.

Ulterior rata cheltuielilor de achiziție și administrare fost ajustată suplimentar cu procentul de modificare a contribuțiilor către BAAR și FGA aferente perioadei de aplicabilitate a tarifului de referință față de perioada aferentă anului 2023 și trimestrului 1 din 2024, și cu dobânda aferentă modificării contribuției speciale.

Astfel factorul de încărcare pentru cheltuieli este 20,5%.

3.5.7 Marja de profit

Marja de profit 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:

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

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

Zona Geografică	Putere (KW)	Vârsta	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Factor cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
București/Ilfov	<=50	<=30	873	8,5%	21,8%	20,8%	13,7%	1.584	34,8%	20,5%	5,0%	3.260
București/Ilfov	<=50	31-40	486	8,5%	21,8%	20,8%	7,1%	832	34,8%	20,5%	5,0%	1.712
București/Ilfov	<=50	41-50	491	8,5%	21,8%	20,8%	8,3%	849	34,8%	20,5%	5,0%	1.748
București/Ilfov	<=50	51-60	472	8,5%	21,8%	20,8%	9,3%	824	34,8%	20,5%	5,0%	1.695
București/Ilfov	<=50	>60	474	8,5%	21,8%	20,8%	7,8%	815	34,8%	20,5%	5,0%	1.678
București/Ilfov	51-75	<=30	976	8,5%	21,8%	20,8%	5,4%	1.643	34,8%	20,5%	5,0%	3.380
București/Ilfov	51-75	31-40	543	8,5%	21,8%	20,8%	6,3%	923	34,8%	20,5%	5,0%	1.899
București/Ilfov	51-75	41-50	549	8,5%	21,8%	20,8%	3,3%	906	34,8%	20,5%	5,0%	1.864
București/Ilfov	51-75	51-60	527	8,5%	21,8%	20,8%	4,1%	877	34,8%	20,5%	5,0%	1.804
București/Ilfov	51-75	>60	530	8,5%	21,8%	20,8%	4,7%	885	34,8%	20,5%	5,0%	1.822
București/Ilfov	76-100	<=30	1.091	8,5%	21,8%	20,8%	7,4%	1.871	34,8%	20,5%	5,0%	3.851
București/Ilfov	76-100	31-40	608	8,5%	21,8%	20,8%	5,7%	1.025	34,8%	20,5%	5,0%	2.110
București/Ilfov	76-100	41-50	614	8,5%	21,8%	20,8%	3,8%	1.018	34,8%	20,5%	5,0%	2.094
București/Ilfov	76-100	51-60	590	8,5%	21,8%	20,8%	4,5%	984	34,8%	20,5%	5,0%	2.025
București/Ilfov	76-100	>60	592	8,5%	21,8%	20,8%	5,2%	995	34,8%	20,5%	5,0%	2.048
București/Ilfov	101-125	<=30	1.002	8,5%	21,8%	20,8%	9,7%	1.755	34,8%	20,5%	5,0%	3.612
București/Ilfov	101-125	31-40	651	8,5%	21,8%	20,8%	6,2%	1.104	34,8%	20,5%	5,0%	2.272
București/Ilfov	101-125	41-50	658	8,5%	21,8%	20,8%	5,7%	1.110	34,8%	20,5%	5,0%	2.284
București/Ilfov	101-125	51-60	632	8,5%	21,8%	20,8%	9,1%	1.100	34,8%	20,5%	5,0%	2.264
București/Ilfov	101-125	>60	634	8,5%	21,8%	20,8%	7,9%	1.093	34,8%	20,5%	5,0%	2.250
București/Ilfov	126-150	<=30	1.056	8,5%	21,8%	20,8%	8,6%	1.831	34,8%	20,5%	5,0%	3.767
București/Ilfov	126-150	31-40	699	8,5%	21,8%	20,8%	8,5%	1.211	34,8%	20,5%	5,0%	2.493
București/Ilfov	126-150	41-50	706	8,5%	21,8%	20,8%	8,4%	1.223	34,8%	20,5%	5,0%	2.516
București/Ilfov	126-150	51-60	678	8,5%	21,8%	20,8%	8,5%	1.175	34,8%	20,5%	5,0%	2.418
București/Ilfov	126-150	>60	681	8,5%	21,8%	20,8%	9,3%	1.190	34,8%	20,5%	5,0%	2.448
București/Ilfov	151-200	<=30	1.279	8,5%	21,8%	20,8%	12,7%	2.303	34,8%	20,5%	5,0%	4.739

Zona Geografică	Putere (KW)	Vârsta	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Factor cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
București/Ilfov	151-200	31-40	939	8,5%	21,8%	20,8%	11,5%	1.672	34,8%	20,5%	5,0%	3.441
București/Ilfov	151-200	41-50	949	8,5%	21,8%	20,8%	12,7%	1.708	34,8%	20,5%	5,0%	3.514
București/Ilfov	151-200	51-60	911	8,5%	21,8%	20,8%	16,6%	1.697	34,8%	20,5%	5,0%	3.492
București/Ilfov	151-200	>60	915	8,5%	21,8%	20,8%	11,3%	1.627	34,8%	20,5%	5,0%	3.348
București/Ilfov	201-300	<=30	1.192	8,5%	21,8%	20,8%	15,7%	2.201	34,8%	20,5%	5,0%	4.529
București/Ilfov	201-300	31-40	922	8,5%	21,8%	20,8%	19,6%	1.761	34,8%	20,5%	5,0%	3.623
București/Ilfov	201-300	41-50	931	8,5%	21,8%	20,8%	15,0%	1.711	34,8%	20,5%	5,0%	3.521
București/Ilfov	201-300	51-60	894	8,5%	21,8%	20,8%	13,7%	1.624	34,8%	20,5%	5,0%	3.343
București/Ilfov	201-300	>60	898	8,5%	21,8%	20,8%	19,5%	1.714	34,8%	20,5%	5,0%	3.527
București/Ilfov	>300	<=30	1.167	8,5%	21,8%	20,8%	13,6%	2.117	34,8%	20,5%	5,0%	4.355
București/Ilfov	>300	31-40	786	8,5%	21,8%	20,8%	12,4%	1.411	34,8%	20,5%	5,0%	2.903
București/Ilfov	>300	41-50	794	8,5%	21,8%	20,8%	13,2%	1.437	34,8%	20,5%	5,0%	2.956
București/Ilfov	>300	51-60	763	8,5%	21,8%	20,8%	12,3%	1.368	34,8%	20,5%	5,0%	2.816
București/Ilfov	>300	>60	766	8,5%	21,8%	20,8%	24,6%	1.525	34,8%	20,5%	5,0%	3.139
Restul județelor	<=50	<=30	525	8,5%	21,8%	20,8%	9,2%	916	34,8%	20,5%	5,0%	1.884
Restul județelor	<=50	31-40	292	8,5%	21,8%	20,8%	7,3%	501	34,8%	20,5%	5,0%	1.031
Restul județelor	<=50	41-50	295	8,5%	21,8%	20,8%	6,7%	503	34,8%	20,5%	5,0%	1.036
Restul județelor	<=50	51-60	284	8,5%	21,8%	20,8%	4,4%	473	34,8%	20,5%	5,0%	973
Restul județelor	<=50	>60	285	8,5%	21,8%	20,8%	7,7%	490	34,8%	20,5%	5,0%	1.008
Restul județelor	51-75	<=30	587	8,5%	21,8%	20,8%	5,4%	988	34,8%	20,5%	5,0%	2.033
Restul județelor	51-75	31-40	327	8,5%	21,8%	20,8%	3,6%	541	34,8%	20,5%	5,0%	1.113
Restul județelor	51-75	41-50	330	8,5%	21,8%	20,8%	4,1%	549	34,8%	20,5%	5,0%	1.130
Restul județelor	51-75	51-60	317	8,5%	21,8%	20,8%	3,7%	525	34,8%	20,5%	5,0%	1.081
Restul județelor	51-75	>60	319	8,5%	21,8%	20,8%	2,4%	521	34,8%	20,5%	5,0%	1.073
Restul județelor	76-100	<=30	656	8,5%	21,8%	20,8%	5,8%	1.109	34,8%	20,5%	5,0%	2.281
Restul județelor	76-100	31-40	365	8,5%	21,8%	20,8%	2,9%	601	34,8%	20,5%	5,0%	1.236
Restul județelor	76-100	41-50	369	8,5%	21,8%	20,8%	3,5%	611	34,8%	20,5%	5,0%	1.257
Restul județelor	76-100	51-60	355	8,5%	21,8%	20,8%	3,9%	589	34,8%	20,5%	5,0%	1.211
Restul județelor	76-100	>60	356	8,5%	21,8%	20,8%	3,7%	590	34,8%	20,5%	5,0%	1.214
Restul județelor	101-125	<=30	703	8,5%	21,8%	20,8%	6,4%	1.194	34,8%	20,5%	5,0%	2.456
Restul județelor	101-125	31-40	391	8,5%	21,8%	20,8%	8,3%	677	34,8%	20,5%	5,0%	1.393

Zona Geografică	Putere (KW)	Vârsta	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Factor cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
Restul județelor	101-125	41-50	396	8,5%	21,8%	20,8%	4,0%	657	34,8%	20,5%	5,0%	1.352
Restul județelor	101-125	51-60	380	8,5%	21,8%	20,8%	4,9%	636	34,8%	20,5%	5,0%	1.309
Restul județelor	101-125	>60	382	8,5%	21,8%	20,8%	5,8%	644	34,8%	20,5%	5,0%	1.326
Restul județelor	126-150	<=30	755	8,5%	21,8%	20,8%	9,6%	1.321	34,8%	20,5%	5,0%	2.719
Restul județelor	126-150	31-40	420	8,5%	21,8%	20,8%	6,9%	718	34,8%	20,5%	5,0%	1.478
Restul județelor	126-150	41-50	425	8,5%	21,8%	20,8%	6,1%	720	34,8%	20,5%	5,0%	1.481
Restul județelor	126-150	51-60	408	8,5%	21,8%	20,8%	8,5%	707	34,8%	20,5%	5,0%	1.455
Restul județelor	126-150	>60	410	8,5%	21,8%	20,8%	13,3%	742	34,8%	20,5%	5,0%	1.526
Restul județelor	151-200	<=30	1.014	8,5%	21,8%	20,8%	10,5%	1.789	34,8%	20,5%	5,0%	3.682
Restul județelor	151-200	31-40	565	8,5%	21,8%	20,8%	7,4%	969	34,8%	20,5%	5,0%	1.993
Restul județelor	151-200	41-50	571	8,5%	21,8%	20,8%	11,4%	1.015	34,8%	20,5%	5,0%	2.089
Restul județelor	151-200	51-60	548	8,5%	21,8%	20,8%	9,2%	955	34,8%	20,5%	5,0%	1.966
Restul județelor	151-200	>60	550	8,5%	21,8%	20,8%	11,1%	977	34,8%	20,5%	5,0%	2.010
Restul județelor	201-300	<=30	995	8,5%	21,8%	20,8%	12,0%	1.780	34,8%	20,5%	5,0%	3.664
Restul județelor	201-300	31-40	554	8,5%	21,8%	20,8%	11,9%	991	34,8%	20,5%	5,0%	2.038
Restul județelor	201-300	41-50	560	8,5%	21,8%	20,8%	12,2%	1.004	34,8%	20,5%	5,0%	2.065
Restul județelor	201-300	51-60	538	8,5%	21,8%	20,8%	15,1%	989	34,8%	20,5%	5,0%	2.036
Restul județelor	201-300	>60	540	8,5%	21,8%	20,8%	14,9%	992	34,8%	20,5%	5,0%	2.041
Restul județelor	>300	<=30	849	8,5%	21,8%	20,8%	12,4%	1.524	34,8%	20,5%	5,0%	3.137
Restul județelor	>300	31-40	473	8,5%	21,8%	20,8%	10,3%	833	34,8%	20,5%	5,0%	1.714
Restul județelor	>300	41-50	478	8,5%	21,8%	20,8%	11,9%	854	34,8%	20,5%	5,0%	1.758
Restul județelor	>300	51-60	459	8,5%	21,8%	20,8%	12,2%	822	34,8%	20,5%	5,0%	1.691
Restul județelor	>300	>60	461	8,5%	21,8%	20,8%	12,2%	826	34,8%	20,5%	5,0%	1.699

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

Zona Geografică	Putere (KW)	Prima de risc (RON)	Factor daune mari	Factor IBNR	Trendul daunelor	Marja de siguranță	Prima de risc de referință (RON)	Factor Bonus-Malus	Factor cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
București/Ilfov	<=50	638	8,8%	21,8%	20,79%	8,4%	1.107	16,5%	20,5%	5,0%	1.779
București/Ilfov	51-75	753	8,8%	21,8%	20,79%	3,5%	1.249	16,5%	20,5%	5,0%	2.008
București/Ilfov	76-100	658	8,8%	21,8%	20,79%	5,4%	1.110	16,5%	20,5%	5,0%	1.785
București/Ilfov	101-125	664	8,8%	21,8%	20,79%	4,5%	1.111	16,5%	20,5%	5,0%	1.786
București/Ilfov	126-150	675	8,8%	21,8%	20,79%	6,4%	1.149	16,5%	20,5%	5,0%	1.848
București/Ilfov	151-200	824	8,8%	21,8%	20,79%	18,5%	1.563	16,5%	20,5%	5,0%	2.513
București/Ilfov	201-300	816	8,8%	21,8%	20,79%	9,5%	1.430	16,5%	20,5%	5,0%	2.299
București/Ilfov	>300	744	8,8%	21,8%	20,79%	16,0%	1.382	16,5%	20,5%	5,0%	2.222
Restul județelor	<=50	435	8,8%	21,8%	20,79%	6,6%	743	16,5%	20,5%	5,0%	1.194
Restul județelor	51-75	514	8,8%	21,8%	20,79%	2,8%	846	16,5%	20,5%	5,0%	1.360
Restul județelor	76-100	449	8,8%	21,8%	20,79%	13,4%	815	16,5%	20,5%	5,0%	1.310
Restul județelor	101-125	453	8,8%	21,8%	20,79%	4,1%	756	16,5%	20,5%	5,0%	1.215
Restul județelor	126-150	460	8,8%	21,8%	20,79%	4,9%	773	16,5%	20,5%	5,0%	1.243
Restul județelor	151-200	562	8,8%	21,8%	20,79%	5,4%	948	16,5%	20,5%	5,0%	1.525
Restul județelor	201-300	556	8,8%	21,8%	20,79%	10,0%	980	16,5%	20,5%	5,0%	1.576
Restul județelor	>300	507	8,8%	21,8%	20,79%	12,5%	914	16,5%	20,5%	5,0%	1.469

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	Factor Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PF/PJ	<=40	581	35,6%	21,8%	20,8%	11,8%	1.296	29,0%	20,5%	5,0%	2.449
PF/PJ	>40	1.529	35,6%	21,8%	20,8%	16,0%	3.538	29,0%	20,5%	5,0%	6.686
PJ	Tramvaie/ Troleibuze	2.136	0,0%	21,8%	20,8%	8,3%	3.404	18,8%	20,5%	5,0%	5.621

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	44	43,7%	21,8%	20,8%	13,9%	106	35,7%	20,5%	5,0%	221
PF	>50	137	43,7%	21,8%	20,8%	7,0%	311	35,7%	20,5%	5,0%	648

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	328	18,7%	21,8%	20,8%	8,1%	620	18,8%	20,5%	5,0%	1.024
PJ	>50	123	18,7%	21,8%	20,8%	12,1%	242	18,8%	20,5%	5,0%	399

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	17	23,6%	21,8%	20,8%	49,7%	46	35,7%	20,5%	5,0%	95
PF	>45	41	23,6%	21,8%	20,8%	56,2%	116	35,7%	20,5%	5,0%	241

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	68	20,9%	21,8%	20,8%	64,7%	198	18,8%	20,5%	5,0%	327
PJ	>45	105	20,9%	21,8%	20,8%	15,2%	215	18,8%	20,5%	5,0%	356

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	Factor Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PF	<3.500	396	10,8%	21,8%	20,8%	4,2%	672	36,5%	20,5%	5,0%	1.421
PF	3.500-15.999	574	10,8%	21,8%	20,8%	3,8%	971	36,5%	20,5%	5,0%	2.053
PF	16.000-20.999	1.855	10,8%	21,8%	20,8%	18,5%	3.588	36,5%	20,5%	5,0%	7.582
PF	>=21.000	911	10,8%	21,8%	20,8%	19,1%	1.770	36,5%	20,5%	5,0%	3.740

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	Factor Cheltuieli	Marja de profit	Prima brută de referință (RON)
PJ	<3.500	652	11,7%	21,8%	20,8%	2,7%	1.101	17,4%	20,5%	5,0%	1.789
PJ	3.500-15.999	1.119	11,7%	21,8%	20,8%	2,3%	1.883	17,4%	20,5%	5,0%	3.059
PJ	16.000-20.999	3.110	11,7%	21,8%	20,8%	9,8%	5.613	17,4%	20,5%	5,0%	9.118
PJ	>=21.000	1.232	11,7%	21,8%	20,8%	11,2%	2.252	17,4%	20,5%	5,0%	3.658

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	<=3.500	8	20,3%	21,8%	20,8%	81,0%	27	35,7%	20,5%	5,0%	56
PF	>3.500	24	20,3%	21,8%	20,8%	39,7%	60	35,7%	20,5%	5,0%	126

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	<=3.500	20	15,0%	21,8%	20,8%	82,9%	60	18,8%	20,5%	5,0%	100
PJ	>3.500	104	15,0%	21,8%	20,8%	37,6%	242	18,8%	20,5%	5,0%	399

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	321	12,8%	21,8%	20,8%	11,4%	594	35,7%	20,5%	5,0%	1.240

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	414	11,3%	21,8%	20,8%	10,3%	748	18,8%	20,5%	5,0%	1.236