Analiza sustava bonusa i malusa u Republici Hrvatskoj i Europi

Romanić, Ivana

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:211:341136

Rights / Prava: Attribution-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Dijeli pod istim uvjetima 3.0

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
VARAŽDIN

Repository / Repozitorij:

Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository

zir.nsk.hr

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE

V A R A Ž D I N

Ivana Romanić

USPOREDBA BONUSA I MALUSA U RH I NEKOLIKO ZEMALJA EUROPE

ZAVRŠNI RAD

Varaždin, 2022.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE

V A R A Ž D I N

Ivana Romanić

Matični broj: K-43676/izv.

Studij: Primjena inforamcijske tehnologije u poslovanju

USPOREDBA BONUSA I MALUSA U REPUBLICI HRVATSKOJ I NEKOLIKO ZEMALJA EUROPE

ZAVRŠNI RAD

Mentor/Mentorica:

Dr. sc. Petra Žugec

Varaždin, siječanj 2022.

Ivana Romanić

Izjava o izvornosti

Izjavljujem da je moj završni/diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristio drugim izvorima osim onima koji su u njemu navedeni. Za izradu rada su korištene etički prikladne i prihvatljive metode i tehnike rada.

Autor/Autorica potvrdio/potvrdila prihvaćanjem odredbi u sustavu FOI-radovi

_____

Sažetak

U završnom radu se obrađuje tema Bonusa i malusa u Republici Hrvatskoj i pojedinim zemljama Europske unije. Nakon definiranja sustava bonus i malus preći će se na prikaz bonusa malusa u pet osiguravajućih kuća gdje će se prikazati sustav svake od njih i odredbe vezane za svakog od njih. Nadalje, obradit će se prikaz bonus malus sustava u zemljama Europske unije: Njemačka, Francuska, Italija i Švicarska. I na kraju će se navesti zaključna razmatranja.

Ključne riječi: Bonus i malus, osiguravajuće kuće, zemelje Europske unije, Republika Hrvatska

Sadržaj:

Sažetak I
Sadržaj II
1. Uvod 1
2. Metode i tehnike rada 2
3. Općenito o sustavu bonus i malus 3
3.1. Pristupi izračunu BMSa 4
3.2. BMS temeljen na naknadnoj komponenti učestalosti zahtjeva 6
3.3. BMS zasnovan na apriornoj i naknadnoj komponenti zahtjeva 7
3.4. Dodatak za težinu BMS-a 8
4. Obračun bonusa i malusa u Republici Hrvatskoj 8
5. Bonusi i malusi u RH 9
5.1. Adriatic osiguranje 9
5.2. Croatia Osiguranje 15
5.3. Euroherc osiguranje 18
5.4. Generali osiguranje 21
5.5. Wiener osiguranje 24
6. Prikaz bonusa i malusa u zemljama Europske unije 26
6.1. Njemačka 26
6.2. Italija 29
6.3. Švicarska 31
6.4. Francuska 33
7. Usporedba bonus i malus sustava RH i zemalja EU 37
8. Zaključak 41
Literatura 42
Popis slika 45
Popis tablica 46

1. Uvod

Bonus i malus sustav predstavljaju vrlo važnu granu neživotnih osiguranja, u mnogim zemljama čak i najveću po ukupnom broju prihoda od premija. Posebnost automobilskog osiguranja je da se prilično često i na zadovoljstvo svih naplaćuje premija koja u velikoj mjeri ovisi o potraživanjima podnesenim u polici u prošlosti. U sustavima za ocjenjivanje iskustva poput ovih, bonusi se mogu zaraditi ne podnošenjem zahtjeva, a malus nastaje kad se podnese jedan ili više zahtjeva. Sustavi temeljeni na ocjenjivanju iskustva uobičajena su praksa u reosiguranju, ali u ovom slučaju to izravno utječe na potrošača. Reosiguranja predstavljaju zasebnu djelatnost osiguranja koju osiguravatelj prenosi na reosiguravatelja dio rizika koji je prethodno preuzeo u osiguranju, a zauzvrat reosiguratelju plaća "premiju reosiguranja". https://www.pravo.unizg.hr/_download/repository/Reosiguranje%5B1%5D%5B1%5D.pdf)
Zapravo, naplaćivanjem slučajno fluktuirajuće premije, krajnji cilj osiguranja što se tiče osiguranja financijskog položaja nije postignut. Može se pokazati da je kod ove vrste osiguranja neizvjesnost uvelike predviđena. Isti se uvjet može primijetiti i u drugim vrstama osiguranja: na primjer kada se radi o dijelu potraživanja koji osiguratelj ne nadoknađuje jer postoji odbitna franšiza. Odbitna franšiza je udio osiguranika u šteti. Ako je ugovoreno osiguranje s franšizom, osiguratelj u slučaju štete, koja prelazi iznos franšize, plaća samo iznos iznad iznosa franšize. (https://www.triglav.hr/centar-za-pomoc-korisnicima/faq-automobilska-osiguranja/sto+je+odbitna+fransiza)

To što "sretni" osiguranici plaćaju štetu koju su prouzročili manje sretni osiguranici suština je osiguranja pod nazivom probabilistička (vjerojatnosna) solidarnost (Nlend, Diffo Lambo, 2020.), U privatnom osiguranju solidarnost ne može dovesti do urođenih dobrih rizika koji se plaćaju za one "loše". Osiguravatelj koji pokušava nametnuti takvu subvencionirajuću solidarnost svojim kupcima vidjet će kako njegovi dobri rizici odlaze na drugo mjesto, ostavljajući mu loše. To se može dogoditi na tržištu automobilskih osiguranja kada postoje osiguravatelji koji posluju u regiji. Postoji psihološki razlog zašto je ocjena iskustva široko prihvaćena kod automobilskog osiguranja, a ne, primjerice, kod zdravstvenog osiguranja. Bonusi se smatraju nagradama za opreznu vožnju, a premije se povećavaju kao dodatna i zaslužena novčana kazna za one koji su skloni nesrećama. Mnogi misle da se prometni prekršaji ne mogu kazniti strogo i dovoljno često. Tradicionalno osiguranje automobila pokriva odgovornost trećih osoba, kao i štetu na vlastitom vozilu. Potonje je relevantnije za prilično nove automobile jer iz razloga opasnosti osiguravatelji ne nadoknađuju više od trenutne vrijednosti automobila.

Tema završnog rada je usporedba bonusa i malusa u Republici Hrvatskoj i nekoliko zemalja Europske unije, a naglasak će se posebno staviti na Njemačku, Francusku, Italiju i Švicarsku kao jedne od zemalja koje imaju razvijeniji sustav bonusa i malusa. Završni rad sastoji se od sedam poglavlja. U prvom poglavlju ovog rada obradit će se metode i tehnike rada. Definirat će se pojmovi bonusa i malusa te objasniti glavne karakteristike modela. U drugom dijelu prikazan je obračun bonusa i malusa na primjerima Republike Hrvatske i pojedinih zemalja Europske unije. Nadalje, u četvrtom poglavlju će se obraditi obračun bonusa i malusa u Republici Hrvatskoj gdje će se objasniti cjelokupni sustav. Peto poglavlje obuhvaća sustav bonus i malus gdje je na primjerima pet osiguravajućih kuća (Adriatic, Croatia, Euroherc, Generali i Wiener) objašnjena važnost bonusa i malusa u osiguranju. Zatim šesto poglavlje prikazuje bonus i malus u zemljama Europske unije dok sedmo poglavlje sadrži usporedbu bonus i malus Republike Hrvatske i zemalja Europske unije. Osmo poglavlje sastoji se od zaključka.

Smatram da je ova tema vrlo značajna, budući da se ista proteže kroz razna područja osiguranja: automobilsko, transportno, osiguranje motornih vozila te se sa istima gotovo svakodnevo susreće.

2. Metode i tehnike rada

Tijekom pisanja ovog završnog rada napravljena je podjela na dvije cjeline koje su međusobno povezane. U prvoj cjelini obrađen je teorijski dio rada, a druga cjelina se odnosi na usporedbu obračuna bonusa i malusa u nekim zemljama Europske unije i Republike Hrvatske. U prvoj cjelini korištene su deskriptivne metode koje opisuju sami sustav bonus i malus te njegovo funkcioniranje. Svaka od tih metoda je ukratko opisana i predstavljen je koncept njene provedbe. Prilikom istraživanja literature za izradu prve cjeline većinski je korištena literatura od stranih autora te je mjestimično nadopunjena s domaćim (hrvatskim) izvorima.

U drugom dijelu prikazan je obračun bonusa i malusa na primjerima Republike Hrvatske i pojedinih zemalja Europske unije. Definirana je svrha same provedbe postupka, na koji način su i kojim metodama prikupljeni podaci. Na temelju tih podatka doneseni su zaključci koji opisuju trenutno stanje.

3. Općenito o sustavu bonus i malus

Bonus-malus sustav (BMS) uobičajena je metoda za izradu naknadnih stopa u neživotnom osiguranju. Temelji se na podjeli portfelja osiguravatelja na konačan broj klasa bonusa i klasa malusa. Tipičan slučaj je osiguranje od automobilske odgovornosti. U BMS-u osiguranici nemaju fiksnu cijenu za svoje ugovore tijekom razdoblja (npr. matematičko očekivanje vrijednosti šteta po razdoblju). Njihovo članstvo u konkretnoj klasi BMS pregledava se za svako razdoblje prema broju zahtjeva u prethodnom. Godine bez potraživanja nagrađuju se popustima ili bonusima na osnovnu premiju; nezgode koje je uzrokovao (skrivio osiguranik) kažnjavaju se nadoplatama koje se nazivaju malusi. (Denuit, Dhaene, 2000.)

Sustavi ocjenjivanja koji kažnjavaju osiguranike odgovorne za jednu ili više nesreća premijskim nadoplatama (ili zlouporabama) i nagrađivanjem osiguranika bez potraživanja dodjeljivanjem popusta (ili bonusa) sada su na snazi u mnogim razvijenim zemljama. Ovo naknadno određivanje stopa vrlo je učinkovit način razvrstavanja osiguranika u razrede prema njihovom riziku. Nadalje, pokazalo se da ako osiguravatelji smiju koristiti samo jednu varijablu rangiranja to bi trebao biti neki oblik ocjene zasluga: najbolji indikator broja šteta koje će vozač imati u budućnosti nisu dob ili automobil već dobro ponašanje. Osim što potiču osiguranike na opreznu vožnju (tzv., suzbijanje moralnog rizika), oni imaju za cilj i bolju procjenu pojedinačnih rizika, tako da će svatko dugoročno platiti premiju koja odgovara njegovoj učestalosti potraživanja. Takvi se sustavi nazivaju popustima bez zahtjeva, ocjenom iskustva, ocjenom zasluga ili Bonus-Malus sustavima (Denuit, Dhaene, 2000.).

U Europskoj uniji (EU) se čini da je konkurencija zasnovana na BMS-u bila ograničena na nekoliko zemalja članica. Primjerice, u Portugalu je svaka tvrtka razvila vlastiti sustav ocjenjivanja iskustva. Portugalsko tržište karakteriziraju brojni pokreti među različitim tvrtkama, dijelom objašnjeni konkurencijom, ali i nedostatkom otkrivanja podataka među osiguravateljima. (Denuit, Dhaene, 2000.)

Zatim, ako regulatorna tijela ne organiziraju informacijski sustav tako da svaki osiguravatelj ima pristup prošlom evidencijskom zahtjevu za oštećenje, tvrtke neće moći primijeniti tehnike vjerojatnosti. Ipak, čini se realnijim primijeniti BMS kako bi se suprotstavio moralnom riziku čime BMS postaje jednostavan poticaj za opreznu vožnju.

BMS se naziva optimalnim ako je financijski uravnotežen za osiguravatelja. To znači da je ukupan iznos bonusa jednak ukupnom iznosu zlouporaba. Također, ako je pravedan za ugovaratelja osiguranja tada svaki ugovaratelj osiguranja plaća premiju proporcionalnu riziku koji nameće.

Optimalni BMS se mogu podijeliti u dvije kategorije: oni koji se temelje samo na kriterijima za naknadnu klasifikaciju i oni koji se temelje na kriterijima za prioritet i naknadnu klasifikaciju. Kao naknadni kriteriji razvrstavanja smatraju se broj nezgoda osiguranika i težina svake nezgode. Kao kriteriji prioritetne klasifikacije smatraju se varijable čije su vrijednosti poznate prije nego što osiguranik počne voziti, poput karakteristika vozača i automobila. Većina dizajniranih BMS temelji se na broju nesreća bez obzira na njihovu težinu. (Villacorta, Sanchez, 2021.)

U većini komercijalnih sustava bonusa-malusa koje koriste osiguravajuća društva, poznavanje trenutne razine i broja potraživanja tijekom tekućeg razdoblja dovoljno je da bi se odredila sljedeća razina na ljestvici. Stoga buduća razina ovisi samo o sadašnjosti, a ne i o prošlosti. Dakle, putanja svakog osiguranika na ljestvici bonus – malus može se smatrati Markovljevim lancem. Markovljev lanac je stohastički proces koji zadovoljava Markovljevo svojstvo: ponašanje procesa u (neposrednoj) budućnosti i ponašanje u prošlosti uvjetno su nezavisni uz danu sadašnjost. (https://www.grad.unizg.hr/_download/repository/Markovljevi_lanci.pdf) Markovljevo svojstvo se stoga zapisuje na sljedeći način: za svaki $n \in \mathbb{N}$, sva stanja $s_1, \dots, s_n \in S$ i sve vremenske trenutke $t_1, \dots, t_n \in T, 0 \leq t_1 < \cdots < t_n$, vrijedi:

$$\boldsymbol{P\left(X_{t_n} = s_n | X_{t_{n-1}} = s_{n-1}, \dots, X_{t_1} = s_1\right) = P\left(X_{t_n} = s_n | X_{t_{n-1}} = s_{n-1}\right)}$$

3.1. Pristupi izračunu BMSa

Nadalje, tradicionalni BMS imaju dva značajna nedostatka:

1. Iznosi potraživanja nisu uzeti u obzir. Dakle, naknadni ispravci ovise samo o broju zahtjeva. U ovom slučaju, osiguranici koji su imali nesreće s malim ili velikim zahtjevima, na isti se način nepravedno kažnjavaju. To posebno "rađa glad" za bonusima kada osiguranici sami pokrivaju male štete kako bi se izbjeglo buduće povećanje premije.
2. U bilo kojem trenutku osiguranici mogu napustiti osiguravajuće društvo bez ikakvih daljnjih novčanih kazni. Dakle, bonus-malus sustavi stvaraju mogućnost izbjegavanja malusa, odnosno situaciju kada osiguranici napuštaju osiguravajuće društvo kako bi izbjegli povećanje premije zbog prijavljenih šteta.

Alternativni pristup koji, barem teoretski, uklanja drugi nedostatak, predlaže Holtan (1994.). Predlaže upotrebu vrlo visokih odbitka koji mogu posuditi osiguranici u osiguravajućem društvu. Pretpostavlja se da su odbitci stalni za sve osiguranike, to jest neovisno o razini koju zauzimaju u bonus-malus sustavu u trenutku nastanka štete. Iako je tehnički prihvatljiv, ovaj pristup očito uzrokuje znatne praktične probleme. Praktične posljedice Holtanovog prijedloga istražuju Lemaire i Zi (1994.). Osobito se pokazuje da uvođenje visokih odbitka povećava varijabilnost plaćanja i učinkovitost sustava rangiranja za većinu osiguranika.

Pitrebois, Denuit i Walhin (2005.) uveli su bonus-malus sustave s različitim odbitcima. Točnije, naknadna korekcija premije inducirana sustavom bonus-malus zamjenjuje se odbitkom (u cijelosti ili djelomično). Svakoj razini sustava bonus – malus u zoni malusa dodjeljuje se iznos odbitka koji se primjenjuje na potraživanja podnesena tijekom razdoblja pokrića ili tijekom godišnjih potraživanja. Premije na visokim razinama bonus-malus sustava često su vrlo velike i sustavi se mogu ublažiti uvođenjem odbitka. Osiguravajuće društvo nadoknađuje smanjene kazne u zoni malusa odbitcima koji su platili osiguranici koji prijavljuju štete u zoni malusa. To može biti komercijalno atraktivno jer se osiguranici kažnjavaju samo ako u budućnosti prijave štete.

Kao što je istaknuto, kombiniranje bonus-malus sustava s različitim odbitcima predstavlja niz prednosti. Prvo, osiguranici će učiniti sve da spriječe ili barem smanje gubitke. Drugo, čak i ako ugovaratelj osiguranja napusti tvrtku nakon potraživanja mora platiti franšizu. Treće, relativne premije i iznosi odbitka mogu se prilagoditi na optimalan način kako bi se privukli osiguranici.

Nadalje, dokazano je da mješoviti slučaj (smanjena relativna premija u kombinaciji s odbitkom po zahtjevu) daje najbolje rezultate. Iznosi odbitka u ovom su slučaju umjereni. Ipak, ovaj pristup ne uklanja iznose potaživanja. Da bi se eliminirao prvi nedostatak, predloženo je nekoliko drugih pristupa. Svaka vrsta potraživanja izriče određenu kaznu za ugovaratelja osiguranja. Na taj se način posebno mogu uzeti u obzir iznosi potraživanja.

Sljedeći se pristup temelji na generalizaciji rezultata dobivenih od Dionnea i Vanassea (1992.), koji predlažu bonus-malus sustav koji integrira apriorne i posteriori podatke na individualnoj osnovi. A priori označava ono što je neovisno o iskustvu. Primjeri uključuju matematiku, tautologije i zaključivanje iz čistog razuma, dok posteriori ovise o empirijskim dokazima. Primjeri uključuju većinu područja znanosti i aspekte osobnog znanja. A priori podaci ovise o deduktivnom zaključivanju za predviđanja budućnosti. A priori su podaci dobiveni matematičkim izračunom na temelju poznatih podataka. A priori počinje objektivnim mišljenjem, olakšava se zaključivanjem i na kraju završava nagađanjem. A priori izračuni ne mogu jamčiti

ishod, samo se ishod može predvidjeti s razumnom sigurnošću. (https://www.mynewmarkets.com/articles/92444/empirical-data-vs-a-priori). S druge strane, a posteriori podaci predstavljaju podatak koji se primjenjuje na znanje koje se smatra istinitim na temelju iskustva, zapažanja ili postojećih podataka. U tom smislu, a posteriori opisuje znanje koje zahtijeva dokaze. Točnije, sustav je izveden kao funkcija broja godina provedenih osiguranika u osiguranju, broja potraživanja i njegovih individualnih karakteristika. Frangos i Vrontos proširuju okvire i predlažu generalizirani sustav bonus-malus koji istovremeno uzima u obzir karakteristike ugovaratelja osiguranja, broj njegovih potraživanja i točan iznos svakog potraživanja. Pogotovo se pretpostavlja da imamo sve informacije o povijesti učestalosti potraživanja i povijesti iznosa potraživanja za svakog osiguranika za vremensko razdoblje u kojem je u portfelju. U ovom generaliziranom sustavu bonus-malus, premija je funkcija godina u kojima je ugovaratelj osiguranja u portfelju, njegovog broja potraživanja, iznosa svakog potraživanja i značajnih apriornih varijabli ocjene. Stoga buduća premija ovisi o prošlosti (cijeloj povijesti ugovaratelja osiguranja) i zapravo se izračunava pojedinačno za svakog ugovaratelja osiguranja.

Drugi pristup koji uzima u obzir iznose potraživanja predlaže Bonsdorff (2005.). Autor razmatra opći okvir za bonus-malus sustav zasnovan na broju zahtjeva tijekom prethodne godine i ukupnom iznosu šteta tijekom prethodne godine. Skup razina bonusa je neki interval i prijelazi između razina određeni su tim karakteristikama. Gómez-Déniz, Hernández-Bastida i Fernández-Sánchez (2014.) dobivaju izraze koji se mogu koristiti za izračunavanje premija bonus-malusa na temelju raspodjele ukupnog iznosa štete, ali ne i na potraživanjima koja proizvode iznose.

3.2. BMS temeljen na naknadnoj komponenti učestalosti zahtjeva

Lemaire (1995) je razvio dizajn optimalnog BMS-a na temelju broja zahtjeva svakog ugovaratelja osiguranja, slijedeći teoretski okvir igre koji su uveli Bichsel (1964.) i Bühlmann (1964). Svaki ugovaratelj osiguranja mora platiti premiju proporcionalnu vlastitoj nepoznatoj učestalosti potraživanja. Korištenje procjene učestalosti potraživanja umjesto istinske nepoznate učestalosti potraživanja nanijet će gubitak osiguravatelju. Optimalna procjena učestalosti potraživanja osiguratelja je ona koja minimalizira nastali gubitak. Lemaire (1995.) je, između ostalih BMS-a, uzeo u obzir optimalni BMS dobiven uporabom kvadratne funkcije gubitka pogreške, principom izračuna očekivane vrijednosti premije i negativnim binomom kao raspodjelom učestalosti zahtjeva.

Tremblay (1992.) je razmatrao dizajn optimalnog BMS-a koristeći kvadratnu funkciju gubitka pogreške, princip izračuna nulte korisnosti i PoissonInverse Gaussian kao raspodjelu učestalosti zahtjeva. Coene i Doray (1996.) razvili su metodu dobivanja financijski uravnoteženog BMS-a minimizirajući kvadratnu funkciju razlike između premije za optimalni BMS s beskonačnim brojem klasa, ponderiranih stacionarnom vjerojatnošću boravka u određenoj klasi i namećući razna ograničenja sustavu.

Walhin i Paris (1997.) dobili su optimalni BMS koristeći kao distribuciju frekvencije zahtjeva Hofmannovu raspodjelu, koja obuhvaća negativni binom i Poisson-inverzni Gaussian, a također koristeći kao frekvencijsku raspodjelu zahtjeva konačnu Poissonovu smjesu.

Kao što vidimo, svi gore spomenuti BMS uzimaju u obzir samo broj potraživanja svakog osiguranika, ne uzimajući u obzir njihovu težinu.

3.3. BMS zasnovan na apriornoj i naknadnoj komponenti zahtjeva

Gore spomenuti modeli ovise o vremenu i prošlom broju nesreća i ne uzimaju u obzir karakteristike svakog pojedinca. Na taj način, kao što je spomenuto u Dionne i Vanasse (1989.), premije se ne razlikuju istovremeno s ostalim varijablama koje utječu na raspodjelu učestalosti zahtjeva. Najzanimljiviji je primjer dobna varijabla. Pretpostavimo da dob ima negativan učinak na očekivani broj šteta, to bi značilo da bi se premije osiguranja trebale smanjivati s godinama. Premium tablice izvedene iz BMS-a na temelju samo naknadnih kriterija, iako su funkcija vremena, ne dopuštaju varijaciju dobi, iako je dob statistički značajna varijabla.

Dionne i Vanasse (1989., 1992.) predstavili su BMS koji integrira apriorne i posteriori podatke na individualnoj osnovi. Ovaj BMS izveden je u funkciji godina koliko je ugovaratelj osiguranja u portfelju, broja nesreća i pojedinačnih karakteristika značajnih za broj nesreća. Picech (1994.) i Sigalotti (1994.) izveli su BMS koji uključuje a posteriori i apriorne kriterije klasifikacije, a snaga motora je jedina apriorna varijabla ocjene. Sigalotti je razvio rekurzivni postupak za izračunavanje redoslijeda povećanja ravnotežnih premija potrebnih za uravnoteženje prihoda i rashoda od premija kompenzirajući smanjenje premije stvoreno pravilima o tranziciji BMS-a. Picech je razvio heurističku metodu za izgradnju BMS-a koji se približava optimalnom sustavu ocjenjivanja zasluga.

Nadalje, Taylor (1997.) je razvio postavku Bonus-Malus ljestvice gdje se neki rejting faktori koriste kako bi se prepoznalo razlikovanje osnovne učestalosti potraživanja prema iskustvu, ali samo do te mjere da ta diferencijacija nije priznata unutar osnovne premije.

Pinquet (1998.) je razvio dizajn optimalnog BMS-a iz različitih vrsta potraživanja, kao što su potraživanja koja su kriva i ona koja nisu kriva.

3.4. Dodatak za težinu BMS-a

U modelima koji su ukratko gore opisani, veličina gubitka koja je nastala pri svakoj nesreći ne uzima se u obzir u dizajnu BMS-a. Osiguranici s istim brojem nesreća plaćaju isti malus, bez obzira na veličinu gubitka njihovih nesreća. U tom smislu BMS dizajnirani na gore navedeni način nepravedni su prema osiguranicima koji su imali nesreću s malim gubicima. Zapravo kao što Lemaire (1995.) ističe da svi BMS na snazi u cijelom svijetu, s izuzetkom Južne Koreje, kažnjavaju broj nesreća ne uzimajući u obzir ozbiljnost takvih tvrdnji.

U BMS-u provedenom u Južnoj Koreji, osiguranici koji su imali zahtjev za tjelesnom ozljedom plaćaju veće malverzacije, ovisno o težini nesreće, od osiguranika koji su imali zahtjev za imovinsku štetu. BMS dizajniran da uzme u obzir ozbiljnost uključuje one iz Picarda (1976.) i Pinqueta (1997.). Picard je generalizirao negativni binomni model kako bi uzeo u obzir podjelu potraživanja u dvije kategorije, male i velike gubitke.

Kako bi se odvojili veliki od malih gubitaka, mogu se koristiti dvije mogućnosti:

1. Gubici pod ograničenim iznosom smatraju se malim, a ostatak velikim.
2. Podjela nesreća na one koje su prouzročile imovinsku štetu i one koje nanose tjelesne ozljede, strože kažnjavajući osiguranike koji su imali tjelesnu ozljedu.

Pinquet (1997.) je dizajnirao optimalni BMS koji uvažava ozbiljnost zahtjeva na sljedeći način: polazeći od modela ocjenjivanja temeljenog na analizi broja zahtjeva i troškova zahtjeva, dodane su dvije komponente heterogenosti. Oni predstavljaju nesmotrene čimbenike koji su relevantni za objašnjenje varijabli ozbiljnosti.

4. Obračun bonusa i malusa u Republici Hrvatskoj

Zakonom o obveznim osiguranjima u prometu regulirane su odredbe obveznog osiguranja u prometu.

Čl. 2. navedenog Zakona ističe da su obvezna osiguranja u prometu sljedeća:

1. Osiguranja putnika u javnom prometu od posljedica nesretnog slučaja
2. Osiguranja vlasnika, to jest korisnika vozila od odgovornosti za štete nanesene trećim osobama
3. Osiguranja zračnog prijevoza
4. Osiguranja vlasnika brodica na motorni pogon, jahti od odgovornosti koje prouzroče trećim osobama

Čini se da tvrtke u Hrvatskoj nude dodatne bonuse, nazvane super bonusom (na primjer, za osobne automobile), iznad maksimalno definiranih 50%, a osim toga mogu ponuditi i bonus zaštitu nakon nekoliko godina bez nesreća, tako da se zadržava maksimalni bonus od 50%. (https://www.milliman.com/en/insight/comparative-analysis-of-bonus-malus-systems-in-italy-and-central-and-eastern-europe)

Prema članku Zakona o obveznom osiguranju u prometu, ozlijeđena osoba kojoj je šteta nastala uporabom motornog vozila čiji se vlasnik nije osigurao od automobilske odgovornosti, podnijet će svoj zahtjev Hrvatskom zavodu za osiguranje.

Prema Zakonu o obveznom osiguranju u prometu, Hrvatski ured za osiguranje ima pravo na naknadu štete, kamata i troškova od osobe odgovorne za štetu nastalu neosiguranim motornim vozilima. U tom slučaju, vlasnik ili vozač neosiguranog motornog vozila dužan je vratiti cijeli traženi iznos, a za ispunjenje svoje zakonske obveze jamči cijelom svojom imovinom, često mora dati svoju dugoročnu ušteđevinu, prodati svoj automobil, stan, kuću ili oduzeti od njegove plaće.

5. Bonusi i malusi u RH

U ovom djelu rada obradit će se prikaz bonusa i malusa u pet osiguravajućih kuća (Adriatic, Croatia, Euroherc, Generali i Wiener).

5.1. Adriatic osiguranje

Osiguranje od automobilske odgovornosti obavezno ugovoriti za svako vozilo, važno je odabrati dobrog osigurateljnog partnera na sve potrebe za kvalitetnom zaštitom. ADRIATIC osiguranje u ponudi ima individualiziran cjenik za obavezno osiguranje od automobilske odgovornosti i svim osiguranicima pristupa pojedinačno.

Osiguranje od odgovornosti prema trećim osobama u slučaju:

- ozljeda, narušavanja zdravlja ili smrti osobe
- uništenja, odnosno oštećenja vozila I stvari.

Dodatne pogodnosti:

- besplatna zelena karta i Europsko izvješće o nezgodi
- prizivanje već stečenog bonusa kod drugih osiguravatelja
- plaćanje premije u više obroka.

ADRIATIC osiguranje svojim osiguranicima nudi jedinstvene osigurateljne programe, od kojih su:

- svrstavranje u nove, povoljnije bonusne razrede koji se temelje na broju godina u osiguranju kao I vozačkom iskustvu
- 10 novnih bonusnih razreda, uz mogućnost prelaska bonusa iznad 50%
- novi maksimalni bonus od 74% ostvaren temeljem odgovorne i savjesne vožnje tijekom razdobolja osiguranja u ADRIATIC osiguranju.

Uz savjesnu i sigurnu vožnju te višegodišnju obnovu osiguranja, stječe se viši, povoljniji bonusni razred ako u promatranom razdoblju nije bilo šteta po polici automobilske odgovornosti. Bonus u ADRIATIC osiguranju može se zaštiti ugovaranjem posebne zaštite bonusa.

Dodatna osigurateljna zaštita kod ADRIATIC osiguranja od automobilske odgovornosti su: autonezgoda, ANexclusive, AO Plus, AOexclusive, zaštita bonusa, zona i lom stakla.

Autonezgoda

Ovom policom osigurava se:

- za vrijeme vožnje ili upravljanja cestovnim i drugim vozilima
- pri utvovaru i istovaru robe s teretnog vozila ili prikolice koji su u neposrednoj vezi s cestovnim vozilima u prometu

- pri rad na priključnom stroju kojem cestovno vozilo daje pogonsku struju
- pri manipulaciji vozilom koje je u neposrednoj vezi s prometom.

Osigurani rizici:

- smrt od nesreće
- trajni invaliditet, bilo da je riječ o potpunom ili djelomičnom invaliditetu osiguranika nastalom kao posljedica nesretnog slučaja i utvrđenom nakon završnog liječenja
- troškovi bolničkog liječenja.

ANexclusive

Ukoliko je ugovoreno pokriće ANexclusive kao osiguranik stječe se pravo na mogućnost korištenja naknade za bolničke dane.

AOPlus

U slučaju da ste kao vozač krivi ili suodgovorni za nastalu prometnu nesreću, garantiraju naknadu štete pretrpljenu zbog tjelesnih ozljeda. Svota pokrića iznosi do 250.000 kn po jednom štetnom događaju.

AOexclusive

Osiguranje osobne štete vozača je osiguranje od posljedica prometne nesreće, a visina isplate ovisi o stvarno nastalim ozljedama ovlaštenog vozača.
Nesreća se definira kao pretrpljena ozljeda ili smrtni slučaj vozača uslijed iznenadnog događaja (nesretnog događaja) neovisnog o njegovoj volji, koji djeluje izvana na njegovo tijelo. Ugovaranjem ovog dodatnog pokrića, osiguranje naknađuje osobnu štetu i time štiti vozača ako pri upravljanju osiguranim vozilom sudjeluju u prometnoj nesreći koja je nastala isključivom krivnjom vozača, odnosno krivnjom u cijelosti ili uslijed više sile. Svota pokrića iznosi do 500.000 kn po jednom štetnom događaju.

Zaštita bonusa

Osiguranje zaštite stečenog bonusa kod obnove police osiguranja od automobilske odgovornosti.

Zona

Putnicima u vozilu pruža:

- osiguranje u slučaju nezgode
- brzu i stručnu pomoć na cesti tijekom cijele godine

Lom stakla

Nude osiguranje svih prozorskih stakala na vozilu kao dodatnu mogućnost na polici obaveznog osiguranja. Ostvarenje prava ne utječe na do tada stečeni bonus. (https://www.adriatic-osiguranje.hr/osiguranja/vozila/autoodgovornost/#dz)

Svrstavljanje ugovora u bonusni razred i premijska stopa koja iz njega proizlazi ravna se prema povijesti šteta.

Nema bonusnih razreda za osiguranje vozila:

i. kategorije L1 – mopeda (radnog obujma motora do 50 cm^3 ili elektromotora najveće trajne nazivne snage ≤ 4kW)
ii. kategorije 01 – priključna vozila najveće dopuštene mase ≤ 750 kg
iii. s pokusnim, izvoznim i prenosivim pločicama, kao i za ugovore s trajanjem kraćim od jedne godine.

Ugovor o osiguranju kod kojege ne postoje preduvjeti za svrstavanje u nekid drugi bonusni razred svrstava se u bonusni razred 0. Ugovor se nanovo svrstava 1. siječnja svake godine, prema povijesti šteta u protekloj kalendarskoj godini. Novo svrstavanje vrijedi od dospijeća prve ili jednokratne premije u novoj kalendarskoj godini. Ako je ugovor tijekom jedne kalendarske godine protekao bez prijavljene štete te ako je osigurateljna zaštita tijekom tog razdoblja postojala bez prekida, ugovor se svrstava u sljedeći povoljniji bonusni razred.

Ako je ugovor u vremenu od 2. siječnja do 1. srpnja jedne kalendarske godine započeo sa svrstavanjem u bonusni razred 2, 1 ili 0, a do 31. prosinca je postojala osigurateljna zaštita tijekom najmanje 6 mjeseci, on se u slučaju proteka bez prijavljenih šteta s 1. siječnjem sljedeće godine svrstava kako slijedi:

- iz bonusnog razreda 2 u bonusni razred 3
- iz bonusnog razreda 1 u bonusni razred 2
- iz bonusnog razreda 0 u bonusni razred 1.

Ako je ugovor tijekom jedne kalenadrske (osiguravateljne) godine bio opterećen štetom, on će se u skladu s pripadajućom tablicom vratiti u nepovoljniji razred.

Ako je ugovorena za slučaj štete zaštita bonusa, u ovom ugovoru otpušta se po jedna opterećujuća šteta po kalendarskoj godini. Šteta zaštićena bonusom ne dovodi do novog svrstavanja ugovora u sljedećoj godini. Za zaštitu bonusa naplaćuje se povećani iznos premije. (https://www.adriatic-osiguranje.hr/dokumenti/vozila/autoodgovornost/uvjeti_ao.pdf)

P.1.1. SVRSTAVANJE I PREMIJSKE STOPE KOD OSOBNIH VOZILA

Trajanje neprekidnog tijeka bez prijavljene štete			Koeficijent umanjenja ili uvećanja
Kalendar. godina	Bonusni razred	Bonus (Malus)-%	
20	20	74,0%	0,26
19	19	72,0%	0,28
18	18	70,0%	0,30
17	17	68,0%	0,32
16	16	66,0%	0,34
15	15	64,0%	0,36
14	14	62,0%	0,38
13	13	60,0%	0,40
12	12	58,0%	0,42
11	11	54,0%	0,46
10	10	50,0%	0,50
9	9	45,0%	0,55
8	8	40,0%	0,60
7	7	35,0%	0,65
6	6	30,0%	0,70
5	5	25,0%	0,75
4	4	20,0%	0,80
3	3	15,0%	0,85
2	2	10,0%	0,90
1	1	5,0%	0,95
Referentna premija	0	0,0%	1,00
Malus	S	120,0%	1,20
	M	140,0%	1,40

P.1.2. VRAĆANJE U NEPOVOLJNIJI RAZRED U SLUČAJU ŠTETE KOD OSOBNIH VOZILA

Iz Bonusnog razreda	1 šteta			2 i više šteta		
	U Bonusni razred s [%] Bonusa/Malusa i koeficijentom umanjenja ili uvećanja					
20	12	58,0%	0,42	9	45,0%	0,55
19	12	58,0%	0,42	9	45,0%	0,55
18	11	54,0%	0,46	8	40,0%	0,60
17	11	54,0%	0,46	8	40,0%	0,60
16	10	50,0%	0,50	7	35,0%	0,65
15	10	50,0%	0,50	7	35,0%	0,65
14	10	50,0%	0,50	7	35,0%	0,65
13	9	45,0%	0,55	6	30,0%	0,70
12	9	45,0%	0,55	6	30,0%	0,70
11	8	40,0%	0,60	5	25,0%	0,75
10	7	35,0%	0,65	4	20,0%	0,80
9	6	30,0%	0,70	3	15,0%	0,85
8	5	25,0%	0,75	2	10,0%	0,90
7	4	20,0%	0,80	1	5,0%	0,95
6	3	15,0%	0,85	0	0,0%	1,00
5	2	10,0%	0,90	0	0,0%	1,00
4	1	5,0%	0,95	S	120,0%	1,20
3	0	0,0%	1,00	S	120,0%	1,20
2	0	0,0%	1,00	S	120,0%	1,20
1	S	120,0%	1,20	M	140,0%	1,40
0	S	120,0%	1,20	M	140,0%	1,40
S	M	140,0%	1,40	M	140,0%	1,40
M	M	140,0%	1,40	M	140,0%	1,40

Figure 1. Prikaz bonus i malus sustava kod osobnih vozila

Izvor: Uvjeti za obvezno osiguranje od automobilske odgovornosti, str. 18.

Slika br. 1 prikazuje sustav bonus i malus kod osobnih vozila prema kojoj se određuje bonusni razred. Za osiguranike iz drugih osiguravajućih kuća s pripadajućim bonusom 50%, a vozačkim stažom dužim od 10 godina bez prijavljenih šteta, osiguranje ga nagrađuje s većim bonusnim razredom do maksimalnih 74%.

Kalendar. godina	Bonusni razred	Bonus (Malus)-%
20	20	74,0%
19	19	72,0%
18	18	70,0%
17	17	68,0%
16	16	66,0%
15	15	64,0%
14	14	62,0%
13	13	60,0%
12	12	58,0%
11	11	54,0%
10	10	50,0%
9	9	45,0%
8	8	40,0%
7	7	35,0%
6	6	30,0%
5	5	25,0%
4	4	20,0%
3	3	15,0%
2	2	10,0%
1	1	5,0%
Referentna premija	0	0,0%
Malus	S	120,0%
	M	140,0%

Table 1. Prikaz bonus i malus stupnjeva u Adriatic osiguranju

Izvor: Uvjeti za obvezno osiguranje od automobilske odgovornosti, str. 18.

Tablica br. 1 prikazuje sustav bonus i malus osobnih vozila prema kojoj se određuje bonusni razred. Za osiguranike iz drugih osiguravajućih kuća s pripadajućim bonusom 50%, a vozačkim stažom dužim od 10 godina bez prijavljenih šteta, osiguranje ga nagrađuje s većim bonusnim razredom do maksimalnih 74%.

5.2. Croatia Osiguranje

Odredbe o premijskim stopama primjenjuju se na osiguranje od autoodgovornosti za vlasnike svih vrsta vozila (osobna vozila, kamione, autobuse, traktore, radne strojeve, mopede i motocikle i prikolice) te na osiguranje starodobnih vozila. Za osiguranika koji je sklopio ugovor o osiguranju od autoodgovornosti na najmanje godinu dana, iznos premije utvrđuje se ovisno o tome je li prijavio štetu u prethodnom razdoblju promatranja. Prijavljena šteta smatra se štetom za koju je utvrđena obveza osiguravatelja.

Nadalje, smatra se da šteta nije prijavljena, ako je u cijelosti regresirana do dana sklapanja ugovora za sljedeće razdoblje osiguranja. Razdoblje promatranja je prethodna kalendarska godina, a primjenjuje se na osiguranja koja počinju 01. 02. tekuće kalendarske godine do 31.01. sljedeće kalendarske godine. Kad osiguranik prvi put sklopi osiguranje, plaća osnovnu premiju desetog stupnja (PS 10) (https://crosig.hr/media/dokumenti/proizvodi/ao /dodatak_polici.pdf).

Međutim, ako je vozilo osigurano najmanje pola godine (6 mjeseci) i ako tijekom razdoblja promatranja nije prijavljena nikakva šteta, osiguraniku se odobrava jedan premijski korak niže za sljedeću godinu, do prve faze (PS 1). Za svaku prijavljenu štetu u razdoblju promatranja, bez obzira na trajanje osiguranja, osiguranik se za sljedeću godinu osiguranja pomiče za 3 (tri) premija stupnja više, a najviše do 18 (osamnaesti) stupanj. Stope premije kao postotak osnovne stope premije (PS) 10 (100%) prikazane su kako slijedi u donjoj tablici:

	Premijski stupanj	Postotak bonusa/malusa
BONUSI	1.	50%
	2.	55%
	3.	60%
	4.	65%
	5.	70%
	6.	75%
	7.	80%
	8.	85%

	9.	90%
	10.	100% (bonus 0%)
MALUSI	11.	115%
	12.	130%
	13.	150%
	14.	170%
	15.	190%
	16.	210%
	17.	230%
	18.	250%

Table 2. Prikaz bonus malus stupnjeva u Croatia osiguranju

Izvor: https://crosig.hr/media/dokumenti/proizvodi/ao/dodatak_polici.pdf

Tablica br. 2 prikazuje prikaz premijskih stupnjeva u Croatia osiguranju iz čega proizlazi:

- PS 1 – bonus 50% kao ugovaratelj osiguranja plaća 50% premije od pune premije
- PS 2 – bonus 45% kao ugovaratelj osiguranja plaća 65% premije od pune premije
- PS 3 – bonus 40% kao ugovaratelj osiguranja plaća 60% premije od pune premije

Malus:

- PS 10 – bonus 0% plaća se puna premija osiguarnja, bez ikakvih popusta.
- PS 11 od pune premije osiguranja 0% bonusa, još dodatnih 15% na ukupan iznos premije.

Osiguratelj priznaje stupanj osigurane premije stečen na temelju uvida u izvornik prethodne police osiguranja od automobilske odgovornosti ili potvrde prethodnog osiguravatelja te uvidom u evidenciju Hrvatskog zavoda za osiguranje. Ako je osiguranik sklopio ugovor u trajanju kraćem od 6 mjeseci, taj ugovor ne može biti temelj za smanjenje stope premije u sljedećoj godini osiguranja, bez obzira na to što nije prijavljena šteta, ali u slučaju da je šteta prijavljena, ovaj se ugovor uzima kao osnova za povećanje stope premije. (https://crosig.hr/media/dokumenti/proizvodi/ao/dodatak_polici.pdf)

To je moguće pod uvjetom da nije prijavljena šteta u posljednjem razdoblju osiguranja, kao ni u desetogodišnjem razdoblju nakon isteka ili prestanka osiguranja. Izuzetak od gore navedenog je slučaj kada je zadnji ugovor o osiguranju trajao manje od 6 mjeseci (bilo da je zaključen na manje od 6 mjeseci, ili je prekinut prije isteka pa je tako trajao manje od 6 mjeseci). U tom slučaju osiguranik ima pravo na istu (ali ne i nižu) premijsku stopu.

Osiguratelj gubi pravo na naplatu premije ako to pravo nije iskoristio u roku od 5 (pet) godina nakon zahtjeva za naknadu štete na temelju kojeg je stekao ovo pravo.

Za vozila u leasingu odredbe o bonusu i malusu primjenjuju se na pravne osobe, fizičke osobe i obrtnike koji raspolažu vozilom na temelju ugovora o leasingu. Prilikom sklapanja ugovora o osiguranju, u polici mora biti navedeno da je vozilo iznajmljeno (pod leasingom). (https://crosig.hr/media/dokumenti/proizvodi/ao/dodatak_polici.pdf)

Neke od dodatnih opcija koje Croatia osiguranje nudi su:

1. **Zaštita CO bonusa 1884.** - u slučaju prometne nesreće uzrokovane krivnjom osiguranika, bonus će mu se sljedeće godine smanjiti za 15 posto. No, ako ugovori dodatnu opciju zaštite bonusa, zadržava bonus čak i ako je skrivio nesreću,
2. **Croatia Asistencija** - pokriva troškove pomoći na cesti u slučajevima poput prometne nesreće ili tehničke neispravnosti u kojima osobno vozilo osiguranika nije u voznom stanju ili je nesigurno za vožnju. Pokriveni su i troškovi prijevoza vozila do prvog servisa, a ovisno o odabranom paketu dostupno je zamjensko osobno vozilo u slučaju kvara ili prometne nesreće,
3. **AO Plus - pokriće A** - pokriva troškove odvjetnika do 35.000 kuna u slučaju da se protiv osiguranika pokrene kazneni postupak zbog prometne nesreće koju je izazvao. Pokriće B - naknada štete koju je osiguranik pretrpio, uslijed tjelesnih ozljeda u prometnoj nesreći uzrokovanom upotrebom motornog vozila, za duševne i tjelesne boli zbog trajnog smanjenja životnih aktivnosti i duševne boli zbog oštećenja do 200.000 kuna. Pokriveni su i troškovi ukopa i uređenja groba osiguranika do 20.000 kuna,
4. **Osiguranje od nezgode** - osim osnovnog pokrića uključenog u osiguranje od nezgode, ugovaranjem Nezgode plus osigurava se i naknada za jednu od sljedećih medicinskih usluga: pregled kod stručnjaka ili subspecijalista, medicinska dijagnostika ili ciklus fizikalnih terapija u trajanju do 10 dana. U cijenu je uključeno osnovno osiguranje od nezgode od 118,80 kuna i cijena nezgode plus 6,20 kuna godišnje.
5. **Nezgoda super plus** - uz osnovno pokriće uključeno u osiguranje od nezgode, ugovaranjem Nezgode super plus osigurava se naknada za jedan pregled specijaliste ili subspecijalista, medicinska dijagnostika i ciklus fizikalnih terapija u trajanju do 10 dana. U cijenu je uključeno osnovno osiguranje od nezgode za 118,80 kuna te cijena super plus-a od 12 kuna godišnje (https://crosig.hr/osiguranje-vozila/obvezno-auto-osiguranje/)

5.3. Euroherc osiguranje

Osiguranje od automobilske odgovornosti isplaćuje naknadu štete kod opravdanih zahtjeva trećih osoba do visine ugovorom ugovorenih svota pokrića i odbija neopravdana potraživanja. Ona pokriva isplatom sve slučajeve u kojima osiguranim vozilom dođe do tjelesne ozljede, narušavanja zdravlja ili smrti osoba, oštećenja ili uništenja stvari. (https://www.euroherc.hr/documents/EH-Uvjeti-za-osiguranje-od-odgovornosti-21.pdf)

Dodatna osigurateljna zaštita kod EUROHERC osiguranja od automobilske odgovornosti su: ANexclusive, AOexclusive, AO Plus, zona, zona exclusive i zaštita bonusa.

ANexclusive

- Mogućnosti izbora visokih osiguranih svota – daje garanciju kvalitetnog osigurateljnog pokrića za slučaj smrti i trajne invalidnosti za vozača i sve putnike u vozilu.
- Dnevna naknada za bolničke dane u iznosu od 200 kn za svaki dan bolničkog liječenja (najviše do 180 dana) – jedinstveno pokriće na tržištu

AOexclusive

Policom AOexclusive nadoknađuju osobnu štetu i time štite vozača, ako pri upravljanju osiguranim vozilom sudjeluju u prometnoj nesreći koja je nastala isključivom krivnjom ili uslijed više sile, s osiguranom svotom do čak 500.000 kuna.

Što pokriva AOexclusive?

- naknadu za trajnu invalidnost
- naknadu za neuobičajeno jake bolove
- naknadu za naruženost
- naknadu za tuđu pomoć i njegu
- troškove liječenja i rehabilitacije
- naknadu za izgubljenu zaradu za vrijeme privremene nesposobnosti za rad

AOPlus

Nadoknađuje osobnu štetu i time štiti vozača, ako je pri upravljanju osiguranim vozilom sudjelovao u prometnoj nesreći koja nije nastala isključivom krivnjom drugog sudionika prometne nesreće, nego je vozač:

- i djelomično kriv
- i/ili pridonio da šteta nastane

- ili pridonio da bude veća nego što bi inače bila u ukupnom stupnju krivnje (doprinos ili podijeljena odgovornost) od 1% do 50%.

Što pokriva AO Plus?

- naknadu za trajnu invalidnost
- naknadu za neuobičajeno jake bolove
- naknadu za naruženost
- naknadu za tuđu pomoć i njegu
- troškove liječenja i rehabilitacije
- naknadu za izgubljenu zaradu za vrijeme privremene nesposobnosti za rad

Koje su najčešće životne situacije?

- kad u prometnoj nesreći vozite brzinom većom od dopuštene
- kad u prometnoj nesreći sudjelujete pod utjecajem alkohola (do 1‰)
- kad u prometnoj nesreći zadobijete tjelesnu ozljedu, a niste vezani sigurnosnim pojasom
- kad se prometna nesreća dogodila u raskrižju, a nije moguće utvrditi tko je od sudionika imao upaljeno zeleno svjetlo na semaforu

Zona

Zona je kombinacija pokrića koja vozačima i putnicima u vozilu pruža:

- osiguranje u slučaju nezgode s visokim osiguranim svotama
- brzu i stručnu pomoć na cesti 24 sata dnevno/365 dana u godini

Zona je jedinstvena po visini i širini pokrića

- pomoć na cesti višekratno u tijeku godine do 1.500 kn
- prijevoz vozila i to višekratno u tijeku godine do čak 3.000 kn
- čuvanje vozila do 7 dana
- dostava vozila nakon popravka/prijevoza do 400 kn
- zamjensko vozilo za vrijeme popravka vozila – mogućnost korištenja rent-a-cara jednokratno u tijeku godine, do 7 dana (max 400 kn/dan)

Zona exclusive

- brza i stručna pomoć na cesti 24 sata dnevno/365 dana u godini.
- osiguranje u slučaju nezgode s visokim osiguranim svotama za vozača i sve ostale putnike u vozilu.
- EXCLUSIVE pokriće – dnevna naknada za bolničke dane u iznosu 200 kn za svaki bolnički dan liječenja, ako traje duže od tri dana.

Ulaskom u ZONU sigurnosti pruža usluge:

- pomoć na cesti višekratno u tijeku godine do 1.500 kn

- prijevoz vozila i to višekratno u tijeku godine do čak 3.000 kn
- čuvanje vozila do 7 dana
- dostava vozila nakon popravka/prijevoza do 400 kn
- zamjensko vozilo za vrijeme popravka vozila – mogućnost korištenja rent-a cara jednokratno u tijeku godine, do 7 dana (max 400 kn/dan)

Zaštita bonusa

- Ugovaranjem zaštite bonusa u slučaju jedne prijavljene štete po polici obveznog osiguranja od automobilske odgovornosti, neovisno o vrsti i iznosu te štete, ne gubi se stečeni bonus.
- Svake godine premija osiguranja zaštite bonusa umanjuje se sukladno stečenom bonusnom razredu, odnosno svake godine je povoljnija, naravno ukoliko nije bilo štete. (https://www.euroherc.hr/autoodgovornost/)

Svrstavljanje ugovora u bonusni razred i premijska stopa koja iz njega proizlazi ravna se prema povijesti šteta.

Nema bonusnih razreda za osiguranje vozila:

iv. kategorije L1 – mopeda (radnog obujma motora do 50 cm^3 ili elektromotora najveće trajne nazivne snage ≤ 4kW)
v. kategorije 01 – priključna vozila najveće dopuštene mase ≤ 750 kg
vi. s pokusnim, izvoznim i prenosivim pločicama, kao i za ugovore s trajanjem kraćim od jedne godine.

Uvjeti osigurannja po ugovoru o osiguranju su isti kao i kod prethodno navedenog osiguranja.

Ako je ugovorena za slučaj štete zaštita bonusa, u ovom ugovoru otpušta se po jedna opterećujuća šteta po kalendarskoj godini. Šteta zaštićena bonusom ne dovodi do novog svrstavanja ugovora u sljedećoj godini. Za zaštitu bonusa naplaćuje se povećani iznos premije. (https://www.euroherc.hr/documents/EH-Uvjeti-za-osiguranje-od-odgovornosti-21.pdf)

Kalendar. godina	Bonusni razred	Bonus (Malus)-%
20	20	74,0%
19	19	72,0%
18	18	70,0%
17	17	68,0%
16	16	66,0%

15	15	64,0%
14	14	62,0%
13	13	60,0%
12	12	58,0%
11	11	54,0%
10	10	50,0%
9	9	45,0%
8	8	40,0%
7	7	35,0%
6	6	30,0%
5	5	25,0%
4	4	20,0%
3	3	15,0%
2	2	10,0%
1	1	5,0%
Referentna premija	0	0,0%
Malus	S	120,0%
	M	140,0%

Table 3. Prikaz bonus i malus stupnjeva u Euroherc osiguranju

Izvor: Uvjeti za obvezno osiguranje od automobilske odgovornosti

Iz tablice br. 3 vidljivo je prema kojoj se određuje bonusni razred. Za osiguranike iz drugih osiguravajućih kuća s pripadajućim bonusom 50%, a vozačkim stažom dužim od 10 godina bez prijavljenih šteta, osiguranje ga nagrađuje s većim bonusnim razredom do maksimalnih 74%.

5.4. Generali osiguranje

Kao sudionik u prometu ugovaranjem obveznog osiguranja od automobilske odgovornosti osigurava se odgovornost prema trećim osobama za štete uzrokovane vlastitim vozilom u zemlji i inozemstvu:

- u slučaju prometne nezgode Generali umjesto vozača plaća štetu nastalu na automobilu treće osobe, ako je do prometne nezgode došlo vlastitom krivnjom;

- pravo na naknadu štete imaju samo suputnici koji se nalaze u vozilu koje je skrivilo prometnu nezgodu i sve osobe koje se nalaze u drugom vozilu koje sudjeluje u prometnoj nezgodi. (https://www.generali.hr/obvezno-osiguranje-od-autoodgovornosti)

Prednosti koje nudi Generali osiguranje:

- priznavanje do sada stečenog bonusa koji je bio ostvaren kod drugog osiguratelja;
- plaćanje premije gotovinom, uplatom na račun i kreditnim karticama jednokratno ili na rate
- odobravanje popusta za osobe kojima je utvrđeno tjelesno oštećenje 80% i za HRVI Domovinskog rata;
- ugovaranje osiguranja vozača i putnika od posljedica nesretnog slučaja (nezgode);
- ugovaranje AO-plus osiguranja za vozača od posljedica nesretnog slučaja kada je za nastalu nezgodu odgovoran vozač.

Za višestruko sigurniju vožnju uz policu obveznog osiguranja od automobilske odgovornosti za osobno vozilo ugovaraju se, pojedinačno ili kombinirano, sljedeći paketi dopunskih osiguranja po posebno atraktivnim cijenama:

- **Paket CARE** uključuje osiguranje od nezgode za vozača i putnike uz osigurane svote po osobi 40.000 kn za slučaj smrti te 80.000 kn za slučaj trajnog invaliditeta i osiguranje automobilske asistencije Mali paket.
- **CARE+ paket** uključuje osiguranje od nezgode za vozača i putnike uz osigurane svote po osobi 40.000 kn za slučaj smrti te 80.000 kn za slučaj trajnog invaliditeta, osiguranje automobilske asistencije Mali paket i uslugu Drugi Auto ORYX Asistencije.
- **Paket PROTEKT** uključuje osiguranje Auto Bonus Protektor na neograničenu osiguranu svotu i osiguranje AO Plus
- **SUPER CARE paket** uključuje ultimativnu kombinaciju aketa CARE+ i PROTEKT sjedinjenih u superiorno rješenje za razne neprilike u vožnji.
- **Dopunsko osiguranje od nezgode za vozača i putnika:** dragovoljno osiguranje uz policu Generali obveznog osiguranja od automobilske odgovornosti, već od 29,40 kuna godišnje.
- **Autoasistencija:** pomoć na cesti je na dohvatu već uz jedan telefonski poziv.

Bonus protektor se primjenjuje pri obnovi police Generali osiguranja d.d. temeljem koje osiguranik ima pravo na isti premijski stupanj koji je primjenjen na polici na kojoj je ugovoren Bonus protektor.

Osiguranjeljno pokriće vrijedi samo za jedan osigurani slučaj do iznosa osigurane svote tijekom osiguranjeljnog razdoblja. Ako postoji više prijavljenih šteta po polici obveznog osiguranja od automobilske odgovornosti na kojoj je ugovoren Bonus protektor, isti se odnosi na prvu prijavljenu štetu. Pod prijavljenom štetom smatra se šteta po kojoj je utvrđena obveza Generali osiguranja d.d. po polici obveznog osiguranja od automobilske odgovornosti na kojoj je ugovoren Bonus protektor. Prijavljenom štetom koja utječe na promjenu premijskog stupnja (bonus-malus) neće se smatrati šteta koja prelazi iznos osigurane svote ugoverene za Bonus protektor, ako je osiguranik razliku između osigurane svote i isplaćene odštete nadoknadio osiguratelju prije isteka police obveznog osiguranja od automobilske odgovornosti po kojoj je isplaćena šteta i policu osiguranja po kojoj je prijavljena šteta obnovio u Generali osiguranju d.d. Osiguranjeljno pokriće vrijedi samo za osigurani slučaj za koje se osiguratelju u svrhu obrade odštetnog zahtjeva obvezno dostavi precizno i čitko popunjeno europsko izvješće o nezgodi. Osiguranik je obvezan pristupiti rekonstrukciji prometne nezgode na poziv osiguratelja. (https://www.generali.hr/documents/20121/0/1100205_uvjeti_za_osiguranje_bonus_protektor+%281%29.pdf/a54b2161-7118-4f04-632d-f68fd345833a?t=1626948176)

	Premijski stupanj	Postotak bonusa/malusa
BONUSI	1.	50%
	2.	55%
	3.	60%
	4.	65%
	5.	70%
	6.	75%
	7.	80%
	8.	85%
	9.	90%
	10.	100% (bonus 0%)
MALUSI	11.	115%
	12.	130%
	13.	150%
	14.	170%
	15.	190%
	16.	210%
	17.	230%
	18.	250%

Table 4. Prikaz bonus i malus stupnjeva u Generali osiguranju

Izvor:https://www.generali.hr/documents/20121/0/1100303_uvjeti_za_osiguranje_ao_plus+%281 %29.pdf/b49b4770-6c0f-d35d-cc65-889d30f6187d?t=1626947991177

Tablica br. 4 prikazuje bonus i malus sustava Generali osiguranja koji se sastoji od 18 premijskih stupnjeva gdje je vidljivo da nakon 9 godina korisnik osiguranja ostvaruje 50% orginalne premije.

5.5. Wiener osiguranje

Premija osiguranja, kao i mogući popusti i nadoplate na premiju navedeni su na polici osiguranja. Visina premije osiguranja za vlasnika ili korisnika vozila za štetu nastalu trećim osobama utvrđuje se u skladu sa sustavima premija osiguravatelja Wiener osiguranje. AO premija utvrđuje se primjenom sustava bonusa i malusa, ovisno o tome jesu li u prijašnjem razdoblju osiguranja prijavljene štete. Prijavljena šteta smatra se štetom za koju je izvršena isplata ili je utvrđena obveza osiguravatelja. Smatra se da šteta nije prijavljena ako je u potpunosti regresirana do dana sklapanja ugovora za sljedeće razdoblje osiguranja.

Razdoblje promatranja je prethodna kalendarska godina, a primjenjuje se na osiguranja koja počinju 1. veljače tekuće kalendarske godine do 31. siječnja sljedeće kalendarske godine. Kada osiguranik prvi put sklapa osiguranje vozila, plaća osnovnu premiju 10. (desetog) stupnja. Ako je vozilo osigurano najmanje godinu dana i ako tijekom razdoblja promatranja nije prijavljena šteta, osiguranoj osobi odobrava se jedna niža premijska premija za sljedeću godinu, do najviše 1. (prvog) stupnja. Za svaku prijavljenu štetu u razdoblju promatranja neovisno o trajanju osiguranja, osiguranik se za sljedeću godinu osiguranja pomiče za tri premije više razine, a najviše do 18 (osamnaesti) stupanja. (https://www.wiener.hr/easyedit/User Files /PDF/Ao/WI%20AO.000118%20Informacije%20 ugov aratelju%20AO.pdf

	Premijski stupanj	Postotak bonusa/malusa
BONUSI	1.	50%
	2.	55%
	3.	60%
	4.	65%
	5.	70%
	6.	75%
	7.	80%
	8.	85%
	9.	90%
	10.	100% (bonus 0%)
MALUSI	11.	115%
	12.	130%
	13.	150%
	14.	170%
	15.	190%
	16.	210%
	17.	230%
	18.	250%

Table 5. Prikaz bonus i malus stupnjeva u Wiener osiguranju

Izvor:https://www.wiener.hr/easyedit/UserFiles/PDF/Ao/WI%20AO.000118%20Informacije%20ugovaratelju%20AO.pdf

Tablica br. 5 prikazuje bonus i malus sustava Wiener osiguranja koji se sastoji od 18 premijskih stupnjeva gdje je vidljivo da nakon 9 godina korisnik osiguranja ostvaruje 50% orginalne premije, kao što je slučaj kod Croatia i Generali osiguranja.

Pravo na određenu premijsku razinu (bonus/malus) vezano je za vlasnika ili korisnika vozila i ne prenosi se na novog vlasnika. Iznimno, pri stjecanju prava vlasništva nad vozilom nasljeđivanjem u krugu članova uže obitelji i darovanjem vozila između supružnika, prava i obveze iz odredbi o premijskim stopama (bonus/malus) iz premijskog sustava Osiguravatelja prenose se na nasljednika ili bračnog partnera. Užim članovima obitelji smatraju se supružnici, djeca i roditelji. Iznimno, pravo na stečeni premijski stupanj osiguranika može se prenijeti na njegovog bračnog partnera ako osiguranik proda ili odjavi vozilo. Iznimno, pri sklapanju osiguranja za drugo i svako sljedeće vozilo osiguranoj osobi koja je ostvarila pravo na određenu premiju (bonus), prema važećoj polici, priznaje se pravo na bonus za svako vozilo istog vozila premium

grupa. Nadalje, pravo na bonus pod uvjetima i visinom iz prethodnog stavka ima i supružnik osiguranika, roditelji i djeca u dobi od 27 i više godina. Odredba bonus boda odnosi se isključivo na osigurane fizičke osobe, a odnosi se na osiguranje premijske skupine 1 - osobnih automobila i premium grupe 6- motocikala. Osiguratelj priznaje stupanj osigurane premije stečen na temelju uvida u izvornik prethodne police osiguranja od automobilske odgovornosti ili potvrde prethodnog osiguravatelja, te uvidom u evidenciju Hrvatskog zavoda za osiguranje. Ako je osiguranik sklopio ugovor s trajanjem kraćim od jedne godine, taj ugovor ne može biti temelj za smanjenje stope premije u sljedećoj godini osiguranja, bez obzira na to što nije prijavljena šteta, već u slučaju da je šteta prijavljena, ovaj se ugovor uzima kao osnova za povećanje stope premije. Ako je osiguranje isteklo ili je prestalo prije kraja godine osiguranja, osiguranik nakon isteka (prestanka) osiguranja ima pravo na istu premijsku stopu za isto vozilo ili za vozilo promijenjeno u istoj premijskoj skupini, pod uvjetom da u posljednjem razdoblju promatranja nije prijavljena nikakva šteta. Nadalje, ako je osiguranje prestalo nakon isteka razdoblja promatranja u kojem nije prijavljena šteta, a šteta nije prijavljena u razdoblju prekida osiguranja, osiguranik ima pravo na jednu nižu premiju za isto vozilo ili za vozilo promijenjeno unutar iste premijske skupine. Osiguratelj gubi pravo na naplatu premije veće razine premije, ako to pravo nije iskoristio u roku od tri godine nakon što je prijavio štetu na temelju koje je to pravo stekao. Za vozila u leasingu odredbe o bonusu i malusu primjenjuju se na pravne i fizičke osobe koje raspolažu vozilom na temelju ugovora o leasing. (https://www.wiener.hr/eas yedit/ UserFiles/PDF/Ao/WI%20AO.000118%20Informacije%20ugovaratelju%20AO.pdf)

6. Prikaz bonusa i malusa u zemljama Europske unije

U nastavku se donosi detaljni prikaz bonus i malus sustava u zemljama Europske unije i to u: Njemačkoj, Italiji, Švicarskoj i Francuskoj.

6.1. Njemačka

Sustavna osnova njemačkog osiguranja motornih vozila je takozvani bonus-malus sustav (BMS). BMS se temelji na iskustvu da su najbolji indikatori budućih nesreća prethodne nesreće. Od 1950-ih, ex-post prilagodbe premija izvršene su na temelju pojedinačne povijesti osigurane nezgode (ili povijesti pojedinačnih šteta). Stoga se govori o onome što je poznato kao "tarifiranje iskustva". Osiguraniku koji je u nekom razdoblju sudjelovao u jednoj ili više nesreća (krivicom) dodjeljuje se dodatna premija (malus) povrh osnovne premije. Vozači bez nesreća nagrađeni su popustom (bonusom).

Osnovna premija temelji se na načelu ekvivalencije, koja se smanjuje s povećanjem SF klase (s 1 na 26), visoka SF klasa znači veliki popust i nisku stopu premije za ugovaratelja. Bonus-malus ocjena stoga je "naplata doplata ili jamstvo popusta, čiji se iznos temelji na iskustvu pojedinačnih potraživanja". Kažnjavanjem nesreća dodavanjem premija i nagrađivanjem uvjeta bez nesreća oduzimanjem premija, u biti se slijede dva cilja: uzročna raspodjela troškova štete i poticaj za vožnju bez nesreća. (Jurgen et al., 2004.)

Praktično važno pitanje u dizajnu BMS-a je izbjegavanje ponašanja promjenom osiguravatelja. U Njemačkoj je izbjegavanje smanjenja rejtinga (“Mali”) u okviru postojećeg BMS -a promjenom osiguravatelja samo spriječeno ugovornim pravom. S jedne strane, članak 16. VVG-a propisuje da bi lažna obavijest o prethodnim nesrećama (a time i klasifikacija) bila kršenje obveze predugovorne obavijesti za ugovore o osiguranju, što bi rezultiralo ozbiljnim sankcijama uključujući i odgovornost u slučaju potraživanja (zbog neučinkovitog ugovora).

S druge strane, u ugovorima o osiguranju, osiguranik ovlašćuje novog osiguravatelja da dobije relevantne podatke od prethodnog osiguravatelja. (Jurgen, et., al, 2004:25)

U Njemačkoj je povjerenje u funkcioniranje protoka informacija između novih i starih osiguravatelja osnova za činjenicu da nisu poznati slučajevi takvog izbjegavajućeg ponašanja.

Temelj tarifa u njemačkom osiguranju od autoodgovornosti su performanse vozila, mjesto stanovanja osiguranika i povijest prijašnjih šteta. Učinkovitost vozila je takozvani objektivni kriterij. Budući da iskustvo osiguravajućih društava pokazuje da snažnija vozila dovode do veće štete, osnovna premija raste s povećanjem performansi vozila. Prilikom tarifiranja prema vrsti vozila uzima se u obzir iskustvo a ne samo performanse, već je marka vozila statistički osiguran čimbenik rizika. Mjesto stanovanja osigurane osobe odražava se u rasporedu u regionalnoj klasi. Temelj ove tarifne karakteristike je iskustvo da je vjerojatnost nesreće određena uvjetima na cesti, gustoćom prometa i regionalno različitim vozačkim navikama. Osim regionalne klase, postoji i drugi subjektivni kriterij, broj osiguranih pojedinačnih šteta ili trajanje razdoblja bez nesreća. On čini osnovu tarife BMS-a. (Jurgen, et., al., 2004:27)

U njemačkom BMS-u samo se dio individualnog rizika ili sklonosti šteti koristi za (iskustvo) ocjenu ugovarača osiguranja. Bonus dodijeljen u postotnim bodovima osnovne premije povećava se nerazmjerno s brojem godina bez potraživanja. Dok je relativno smanjenje premije u Njemačkoj između 17% i 64% u prvim razdobljima bez potraživanja, ono je samo 7% do 14% u SF klasama postignuto kasnije. To dovodi do činjenice da se poticaj za izbjegavanje nesreća s

vremenom smanjuje. To se pripisuje omjeru vozača bez nesreća i onih koji su prouzročili štetu: Većina osiguranika ne uzrokuje štetu u jednom razdoblju i tako primaju (veći) bonus u sljedećem razdoblju, što bi, pod jednakim uvijetima, smanjilo prihod od premije. Međutim, budući da je za pokriće potraživanja nastalih u određenom razdoblju potreban određeni iznos premije, rijetki koji su prouzročili štetu moraju nadoknaditi smanjenje premije osiguranika bez potraživanja. To se postiže relativno većim povećanjem njihovih premija; malus mora biti veći od bonusa kako bi se održao volumen premije.

Nadalje, unatoč visokim premijama za vozače početnike od 175% do 245%, prema informacijama iz osiguravajućih društava, cijene su preniske. Zbog toga je potrebno subvencionirati dobre rizike, koji sustavno ne moraju plaćati "poštene" premije, već pretjerano visoke premije. Ovaj aspekt stoga dokazuje da se premije u njemačkom BMS-u ne prilagođavaju riziku. (Jurgen, et., al., 2004., 28)

Kalendar. godina	Bonusni razred	Bonus (Malus) - %
20	20	24
19	19	25
18	18	26
17	17	26
16	16	27
15	15	28
14	14	29
13	13	30
12	12	31
11	11	32
10	10	33
9	9	35
8	8	36
7	7	38
6	6	40
5	5	42
4	4	44
3	3	46
2	2	49
1	1	53
	1/2	66
	0	90

	M	100

Table 6. Prikaz bonus malus stupnjeva u Njemačkoj

Izvor: allegemeine_versicherungsbedingungen_kfz

Navedena tablica prikazuje njemački bonus malus sustav. Naime, sustavna osnova njemačkog osiguranja motornih vozila je takozvani bonus-malus sustav. BMS se temelji na iskustvu da su najbolji indikatori budućih nesreća prethodne nesreće. Od 1950-ih, ex-post prilagodbe premija izvršene su na temelju pojedinačne povijesti osiguranih nezgoda. Stoga se govori o onome što je poznato kao "tarifiranje iskustva".

Osiguraniku koji je u određenom razdoblju sudjelovao u jednoj ili više nesreća dodjeljuje se dodatna premija (malus) povrh osnovne premije. Vozači bez nesreća nagrađeni su popustom (bonusom). Osnovna premija temelji se na načelu ekvivalencije, koja se smanjuje s povećanjem SF klase (s 1 na 20), visoka SF klasa znači veliki popust i nisku premijsku stopu za osiguranika. Bonus-malus ocjena stoga je "prikupljanje doplata ili jamstvo popusta, čiji se iznos temelji na iskustvu pojedinačnih potraživanja". Kažnjavanje nesreća dodavanjem premija i nagrađivanjem uvjeta bez nesreća oduzimanjem premija, u biti slijede dva cilja: uzročna raspodjela troškova štete i poticaj za vožnju bez nesreća. (https://bast.opus.hbz-nrw.de/opus45-bast/frontdoor/deliver/index/docId/182/file/ M160. pdf).

6.2. Italija

Uredbom 4/2006 s naknadnim izmjenama definiran je univerzalni sustav pretvorbe u Italiji. Prema talijanskom sustavu, bonus malus se naziva klasa zasluga, a osiguravajuća društva ih koriste za određivanje godišnje tarife. Svaka tvrtka različito upravlja sustavom na temelju univerzalnog sustava pretvorbe. Na primjer, osiguravatelju se daje sloboda primjene većeg koeficijenta umanjenja od onog koji je propisan zakonom.

U državnom sustavu postoji 18 univerzalnih klasa. Prva nudi najpovoljnije stope, dok su veće skuplje (malus). Kada prvi put kupujete osiguranje, automatski se ulazi u 14. razred zasluga, univerzalnu klasu, osim ako osoba iskoristi prednost Bersanijevog dekreta. Prema Bersanijevom zakonu iz 2007. godine, točnije Zakonu 40/2007, pri kupnji osiguranja za drugo vozilo koje je kupio vlasnik prvog vozila ili član kućanstva prvog vlasnika, osiguravatelj je dužan primijeniti istu zaslužnu klasu prvi vlasnik. To se smatra bonusom za kućanstvo. Osim toga, Bersanijev zakon zahtijeva da osiguravatelj primijeni malus samo kad ugovaratelj snosi primarnu odgovornost, dok su slučajevi manje odgovornosti i jednake solidarne odgovornosti isključeni.

Prema univerzalnom sustavu, ako tijekom godine nema nezgoda, klijent će biti nagrađen razredom zasluga, a u protivnom će ta osoba biti smanjena, što će rezultirati povećanjem troškova osiguranja i manjim brojem nezgoda. Ako u posljednjih godinu do pet godina nije bilo nesreća, osiguranik također može imati koristi od određenih razreda zasluga (npr. Pet godina bez potraživanja). Ako postoji jedan zahtjev nastao tijekom prošle godine, došlo bi do povećanja klase dva malusa, a više nesreća uzrokovalo bi veće povećanje na ljestvici malusa. (https://www.milliman.com/en/insight/comparative-analysis-of-bonus-malus-systems-in-italy-and-central-and-eastern-europe)

Analiza koju je 2011. godine provela Nacionalna asocijacija osiguravajućih društava (ANIA) ukazala je na pogoršanje neravnoteže premija zbog zakona Bersani. Oni pokazuju da je 2010. godine 65% osiguranika bilo u najboljoj bonus kategoriji, dok je približno 12% njih bilo uvršteno u tu klasu zbog zakona Bersani (ako zakon Bersani nije donesen, udio prvorazrednih članovi bi bili oko 55%). Tvrde da je "puzanje portfelja" neizbježno jer više od 95% osiguranika ne uzrokuje nesreće za koje su prvenstveno odgovorni. Prema IVASS -u, regulatornom tijelu za osiguranje u Italiji, u trećem tromjesečju 2016. činilo se da su prosječne klase 1,92 s 79,3% osiguranika grupiranih u prvu klasu (izrazito povećanje u odnosu na 2010.).

Osim bonus popusta, Italija napreduje u korištenju telematskih proizvoda (pay-as-you-drive). Osiguranici koji u svoja vozila ugrade crnu kutiju za telematiku, ostvaruju značajan popust na svoju policu MTPL. Prema IVASS -u, crne kutije bile su prisutne u 15,8% polica u četvrtom tromjesečju 2015. U 2015. postotak polica s crnom kutijom porastao je za 2,2 postotna boda.

Širenje politika crnih kutija variralo je po regijama, a vodeće pokrajine su ih koristile u južnoj Italiji (Kalabrija, Kampanija, Pulja i Sicilija), gdje je više od 20% politika imalo crne kutije. Najniža stopa (manje od 10%) pronađena je na sjeveroistoku, dok je u središnjoj Italiji, sjeverozapadu i Sardiniji njihova upotreba bila relativno umjerena (10% do 20%).

Nedavno je na snazi novi zakon koji utječe na bonus malus u Italiji. Ovaj zakon je Zakon o tržišnom natjecanju 124/2017, što za osiguranje automobila znači da će postojati obvezna smanjenja premije (izračunat će ih IVASS) a) za one koji su instalirali crne kutije ili slične uređaje, b) za korisnike koji se slažu sa pregledani automobil ili c) za one koji ugrađuju elektroničke mehanizme u vozilu koji sprječavaju pokretanje motora ako se utvrdi da vozač ima veći sadržaj alkohola od ograničenja zakona. Također će biti dodatnih smanjenja premija za dobre vozače koji nisu uzrokovali nesreće u posljednje četiri godine i koji borave u područjima s visokim premijama

(visokim rizikom). (https://www.milliman.com/en/insight/comparative-analysis-of-bonus-malus-systems-in-italy-and-central-and-eastern-europe)

	Premijski stupanj	Postotak bonusa/malusa
MALUSI	18	200%
	17	175%
	16	150%
	15	130%
	14	115%
	13	100%
	12	94%
	11	88%
	10	82%
	9	78%
BONUSI	8	74%
	7	70%
	6	66%
	5	62%
	4	59%
	3	56%
	2	53%
	1	50%

Table 7. Prikaz bonus malus stupnjeva u Italiji

Izvor: prima.it/assicurazione-auto/classe-di-merito

Talijanski sustav je srednji s K = 18 klasa i prijelaznim pravilima kao na slici 3. Početna klasa je `0 = 14 (treba imati na umu da je r`0 6 = 100, normalizacija dopuštena u iznimnim slučajevima). Objašnjenje je da će se s 0 zahtjeva u godinama 0,1,2,3,4 jedan spustiti u 5 razreda s 14 na 9, ali s 1 tvrdnjom jedan će pasti 4 i više za dva, dakle na 12, a s više od dva naravno još više. Može se vidjeti i nešto sporija stopa konvergencije prema stacionarnosti.

6.3. Švicarska

Švicarski bonus-malus sustav značajno je poboljšao svoju učinkovitost izmjenom uvedenom 1990. Za određenu vrstu automobila (na primjer, osobni automobil s motorom kapaciteta između

1393 i 2963 kubičnih centimetara) postoje 22 premium klase ili "države", prema terminologiji Markovljevih lanaca.

	Premijski stupanj	Postotak bonusa/malusa
BONUSI	0	45%
	1	50%
	2	55%
	3	60%
	4	65%
	5	70%
	6	75%
	7	80%
	8	90%
	9	100%
MALUSI	10	110%
	11	120%
	12	130%
	13	140%
	14	155%
	15	170%
	16	185%
	17	200%
	18	215%
	19	230%
	20	250%
	21	270%

Table 8. Prikaz bonus i malus stupnjeva u Švicarskoj

Izvor: https://www.e-periodica.ch/cntmng?pid=msa-002:1995:0::285

Švicarski osiguravatelji izmijenili su svoj BMS početkom 1990. Novi švicarski BMS sastoji se od ljestvice s 21 koraka. Svi korisnici ulaze u sustav klase 9. Drugim riječima, prema ovom sustavu, početna premijska razina iznosi 100. Svaki zahtjev se kažnjava u četiri klase. Time je švicarski sustav postao najteži sustav na svijetu. Prijelazna pravila su sljedeća:

1. svake se godine daje bonus u jednoj klasi
2. svaki zahtjev kažnjavaju četiri klase

3. maksimalna klasa malusa je 21. Ovo je najgora klasa u ovom sustavu. Vozači u ovoj klasi plaćaju najveću premiju
4. maksimalna bonus klasa je 0.

To znači da je najbolja klasa u švicarskom BMS -u 0. Ovi vozači plaćaju najmanje. Neka je p (x) vjerojatnost da vozač s prosječnom učestalošću potraživanja λ izazove x potraživanja tijekom određene godine. Matrica prijelazne vjerojatnosti M1 (λ) ovog pokretača unutar švicarskog BMS -a je stohastička matrica u kojoj svaki redak označava raspodjelu vjerojatnosti na stanja koja treba unijeti.

Na primjer, novi vlasnik automobila ulazi u sustav na stanju 9 i, prema tome, za prvu godinu plaća osnovnu premiju. Za svaku sljedeću godinu vrijedi sljedeće pravilo: ako je prethodno stanje bilo, x novo stanje bit će:

$X - 1$ ako nema prijavljenih potraživanja

$x + n$ ako je prijavljeno n zahtjeva

pod uvjetom da stanje ne može biti niže od nule ili veće od 21. Stoga se nakon godine bez potraživanja stanje smanjuje za jedan, a za svaki prijavljeni zahtjev stanje se povećava za s. Broj s nekada je bio jednak 3, ali je od 1990. sada postavljen na 4. Uvjet znači da ugovaratelj osiguranja koji je u stanju 0 (maksimalni bonus) ostaje tamo nakon godine bez potraživanja. U slučaju vrlo loših ili nesretnih vozača, ako je stanje x i broj zahtjeva n je takav da $je\, x + n \bullet s > 21$, novo stanje bit će 21.

6.4. Francuska

Bonus-Malus sustav uveden je 1. siječnja 2008. Tijekom 'Grenelle de l'environnement', okruglog stola o okolišu koji je održan u Parizu u listopadu 2007., raspravljalo se o jednoj od glavnih mjera za smanjenje prosječne emisije CO_2 putničkih vozila sa 176 g na 130 g CO_2 po kilometru (km) 2020. (Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, 2007.). Francuska je bila među prvim zemljama koje su istodobno primjenjivale naknade i rabate za nova vozila na bazi CO_2. Prije 2008. godine Francuska je uvela porez na kupnju vozila uvelike na temelju performansi motora automobila (Federal Reserve Bank of Chicago, 2012). Od svog početka, francuska vlada je više puta prilagođavala sustav. Slika 4 prikazuje razvoj bonusa ili kazne ovisno o emisiji CO_2 vozila po km od 2008. do 2017. godine.

U početku se naknada (malus) naplaćivala na nova vozila s emisijom CO_2 preko 160 g/km, dok je rabat (bonus) davan vozilima s emisijom CO_2 ispod 130 g/km s diskretno promjenjivim iznosima na temelju stope emisije vozila. U početnoj fazi sheme, prag bonusa bio je dovoljno visok da učinkoviti automobili na fosilna goriva imaju koristi od sheme. Međutim, razine emisije CO_2 pri kojima vlada počinje nametati pristojbe i davati rabate s godinama su se smanjile, kao i "koraci" CO_2 između svake kategorije. Od 2017. kontinuirana funkcija koristi se za postavljanje dijela naknade u shemi radi pružanja neprekidnog poticaja za poboljšanje učinkovitosti vozila (ICCT, 2018). Osim toga, samo električna i hibridna vozila od 2017. godine ispunjavaju uvjete za isplatu bonusa. (https://www.euki.de/wp-content/uploads/2018/09/fact-sheet-bonus-malus-vehicle-incentive-system-fr.pdf)

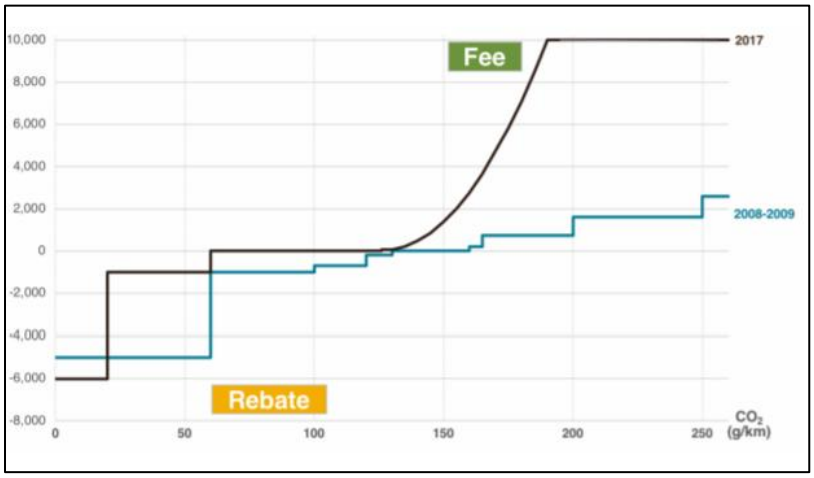


Figure 2. Prikaz evolucije francuskog bonus malus sustava od 2008. do 2017. godine

Izvor: https://www.euki.de/wp-content/uploads/2018/09/fact-sheet-bonus-malus-vehicle-incentive-system-fr.pdf

Slika br. 2 prikazuje evoluciju bonusa ili kazne ovisno o emisiji CO_2 vozila po km od 2008. do 2017. U početku se naknada (malus) naplaćivala na nova vozila s emisijom CO_2 preko 160 g/km, dok je popust (bonus) isporučena su vozilima s emisijom CO_2 ispod 130 g/km s diskretno promjenjivim količinama na temelju stope emisije vozila. U početnoj fazi sheme, prag bonusa bio je dovoljno visok da učinkoviti automobili na fosilna goriva imaju koristi od sheme. Međutim, razine emisije CO_2 pri kojima vlada počinje nametati pristojbe i davati rabate s godinama su se smanjile, kao i "koraci" CO_2 između svake kategorije.

Od 2017. kontinuirana funkcija koristi se za postavljanje dijela naknade u shemi radi pružanja neprekidnog poticaja za poboljšanje učinkovitosti vozila. Osim toga, samo električna i hibridna vozila od 2017. godine ispunjavaju uvjete za isplatu bonusa.

Bonus-Malus sustav, poznat i kao shema uz naknadu, kombinira naknade i rabate za kupnju novih vozila. Za registraciju vozila koja su kupljena ili iznajmljena (s mogućnošću kupnje ili na razdoblje od najmanje dvije godine) primjenjuje se naknada (malus) za vozila s emisijom CO_2 iznad određenih razina. Ako su emisije CO_2 u vozilu ispod određenih granica, kupci automobila imaju pravo na rabat (bonus). Shema je zamišljena kao prihodno neutralna, s prihodima od malusa koji se koriste za financiranje isplata bonusa. U 2018. godini mora se platiti pristojba za vozila s emisijom CO_2 jednakom ili većom od 120 g/km. Na pragu je naknada 50 EUR, ali funkcija kontinuirane naknade strmo raste do, na primjer, 1.050 EUR za 140 g/km i 4050 EUR za 160 g/km.

Za vozila s emisijom CO_2 jednakom ili većom od 185 g/km, kupci automobila moraju platiti 10.500 EUR. Vozila posebno opremljena za rad na superetanolu E85 mogu imati koristi od 40% dopuštenja za razinu emisije ugljičnog dioksida ako im je emisija CO_2 ispod 250 g/km (Service Public, 2018.).

Od siječnja 2018. bonus u iznosu do 6.000 EUR (27% troškova nabave) odobrava se samo za električna vozila koja emitiraju manje od 20 gCO_2/km. Bonus-Malus sustav ne utječe na vozila s emisijama između 20 i 120 gCO_2/km, odnosno hibridna vozila s emisijama između 20 i 60 gCO_2/km više ne ispunjavaju uvjete za isplatu bonusa od 1000 EUR.

Bonus se ili izravno odobrava kupcu putem obrasca zahtjeva ili se oduzima od cijene vozila ako postoje ugovori s trgovcima automobila (Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, 2011).

Dodatni bonus od 1.000 EUR (2.000 EUR za neoporeziva kućanstva) odobrava se kada se staro vozilo na dizelski ili benzinski pogon3 raskine i kupi rabljeno električno vozilo ili vozilo s učinkovitijim motorom s unutarnjim izgaranjem4 (CEDEF, 2018.). Za nova električna i plug-in hibridna vozila bonus je 2.500 EUR. Dvotočkaši i trotočkaši, kao i električni četverotočkaši imaju pravo na bonus od 20% ili 27% cijene nabave (najviše 100 EUR ili 900 EUR), ovisno o snazi. Osim toga, kućanstva koja se oporezuju mogu dobiti subvenciju od 20% cijene pri kupnji bicikala s električnom potporom.

Potpuno električna i priključna hibridna vozila ispunjavaju uvjete za popust od 50% ili su oslobođena poreza na registarske tablice, ovisno o regiji (rEVolution, 2017).

Električni automobili također su izuzeti od poreza na službena vozila (ACEA, 2017). Hibridna vozila koja ispuštaju manje od 110 g/km izuzeta su tijekom prve dvije godine nakon registracije. Osim postojećih malusa, u siječnju 2018. uveden je i 'super malus' za ciljanje luksuznih automobila. Kupci automobila moraju platiti 500 EUR po fiskalnoj snazi5 za moćna vozila s više od 35 fiskalnih konjskih snaga, a porez je ograničen na 8.000 EUR (CEDEF, 2018.). 2017. u ovoj je kategoriji prodano više od 1.700 vozila. (EUK, 2018.:7)

Poticaji za kupnju ekološki prihvatljivijih vozila dodatno su pojačani Crit'Air shemom koja lokalnim vlastima omogućuje postavljanje ograničenih zona za smanjenje lokalnog onečišćenja zraka (Ministère de la Transition écologique et solidaire, 2018.)

	Premijski stupanj	Postotak bonusa/malusa
MALUSI	22	200
	21	160
	20	140
	19	130
	18	123
	17	117
	16	111
	15	105
	14	100
	13	95
BONUSI	12	90
	11	85
	10	81
	9	77
	8	73
	7	69
	6	66
	5	63
	4	54
	3	54
	2	54
	1	54
	0	54

	-1	54
	-2	54

Table 9. Prikaz bonus i malus stupnjeva u Francuskoj

Izvor: hupe.be/pdf/assurance-voiture/1-rc-auto.pdf

Premija varira na svaki godišnji datum dospijeća prema gore prikazanoj tablici stupnjeva ovisno o broju zahtjeva. U Francuskoj se cijene osiguranja izračunavaju kao funkcija vrste automobila, pretplaćeno osiguranje opcije, a također i vrijednost Bonus / Malus (%), navodeći koliko godina je vozač koristio automobil bez ikakve nezgode ili drugog događaja važnog za osiguranje. To znači da se bonus / malus dodjeljuje osiguranoj osobi, a također i članovima obitelji koji smiju voziti automobil. Bonus se može prenositi između osiguravajućih društava. (https://hr2.wiki/wiki/Bonus-malus)

7. Usporedba bonus i malus sustava RH i zemalja EU

Prikaz bonus i malus stupnjeva u Adriatic osiguranju			Prikaz bonus i malus stupnjeva u Euroherc osiguranju		
Kalendar. godina	Bonusni razred	Bonus (Malus)-%	Kalendar. godina	Bonusni razred	Bonus (Malus)-%
20	20	74,0%	20	20	74,0%
19	19	72,0%	19	19	72,0%
18	18	70,0%	18	18	70,0%
17	17	68,0%	17	17	68,0%
16	16	66,0%	16	16	66,0%
15	15	64,0%	15	15	64,0%
14	14	62,0%	14	14	62,0%
13	13	60,0%	13	13	60,0%
12	12	58,0%	12	12	58,0%
11	11	54,0%	11	11	54,0%
10	10	50,0%	10	10	50,0%
9	9	45,0%	9	9	45,0%
8	8	40,0%	8	8	40,0%
7	7	35,0%	7	7	35,0%
6	6	30,0%	6	6	30,0%
5	5	25,0%	5	5	25,0%
4	4	20,0%	4	4	20,0%
3	3	15,0%	3	3	15,0%
2	2	10,0%	2	2	10,0%
1	1	5,0%	1	1	5,0%
Referentna premija	0	0,0%	Referentna premija	0	0,0%
Malus	S	120,0%	Malus	S	120,0%
	M	140,0%		M	140,0%

Prikaz bonus i malus stupnjeva u Croatia osiguranju			Prikaz bonus i malus stupnjeva u Generali osiguranju			Prikaz bonus i malus stupnjeva u Wiener osiguranju		
	Premijski stupanj	Postotak bonusa/malusa		Premijski stupanj	Postotak bonusa/malusa		Premijski stupanj	Postotak bonusa/malusa
BONUSI	1.	50%	BONUSI	1.	50%	BONUSI	1.	50%
	2.	55%		2.	55%		2.	55%
	3.	60%		3.	60%		3.	60%
	4.	65%		4.	65%		4.	65%
	5.	70%		5.	70%		5.	70%
	6.	75%		6.	75%		6.	75%
	7.	80%		7.	80%		7.	80%
	8.	85%		8.	85%		8.	85%
	9.	90%		9.	90%		9.	90%
	10.	100% (bonus 0%)		10.	100% (bonus 0%)		10.	100% (bonus 0%)
MALUSI	11.	115%	MALUSI	11.	115%	MALUSI	11.	115%
	12.	130%		12.	130%		12.	130%
	13.	150%		13.	150%		13.	150%
	14.	170%		14.	170%		14.	170%
	15.	190%		15.	190%		15.	190%
	16.	210%		16.	210%		16.	210%
	17.	230%		17.	230%		17.	230%
	18.	250%		18.	250%		18.	250%

U ovom poglavlju usporedit će se bonus i malus sustav u Republici Hrvatskoj (Adriatic, Croatia, Euroherc, Generali i Wiener) i zemalja EU (Njemačka, Italija, Švicarska i Francuska).

U osiguravajućim kućama Adriatic i Euroherc treba proći deset godina da bi došli na isti bonusni razred od 50% jer nakon godinu dana samo se 5% smanji premija. Dok se kod osiguravajućih kuća Croatica, Generali i Wiener treba proći devet godina da bi došli na 50% orginalne premije i nakon godine dana smanji se premija za 10% na 90% orginalne premije. Kod Adriatic i Euroherc osiguranja nakon 50% ako nije bilo šteta bonus ide na 54% bonusa i tako dalje kroz tablicu. Kod Croatica, Generali i Wiener osiguranja ako ima postojeći bonus 50%, a vozački staž duži od deset godina ima se pravo razvrstati u bonusni razred veći od 50%, automatski prema vozačkoj dozvoli. Za osiguranike iz drugih osiguravajućih kuća s pripadajućim bonusom 50%, a vozačkim stažom dužim od 10 godina bez prijavljenih šteta, osiguranje ga nagrađuje s većim bonusnim razredom do maksimalnih 74% kod Adriatic i Euroherc osiguranja.

Adriatic i Euroherc osiguranje s bonusom 0% i sa štetnim događajem, nagodinu kod obnove police osiguranja ide se u malus 120% što znači da se plaća od pune premije koja je bila s 0% bonusa dodatnih 20% radi štete osiguranika s kojom se bio kriv u prometnoj nesreći. Isto to vrijedi i za Croatia, Generali i Wiener osiguranje,ali s malus 115% što znači da se plaća od pune premije koja je bila s 0% bonusa dodatnih 15% radi štete osiguranika.

Prikaz bonus i malus stupnjeva u Njemačkoj

Kalendar. godina	Bonusni razred	Bonus (Malus) - %
20	20	24
19	19	25
18	18	26
17	17	26
16	16	27
15	15	28
14	14	29
13	13	30
12	12	31
11	11	32
10	10	33
9	9	35
8	8	36
7	7	38
6	6	40
5	5	42
4	4	44
3	3	46
2	2	49
1	1	53
	1/2	66
	0	90
	M	100

Prikaz bonus i malus stupnjeva u Italiji

	Premijski stupanj	Postotak bonusa/malusa
MALUSI	18	200%
	17	175%
	16	150%
	15	130%
	14	115%
	13	100%
	12	94%
	11	88%
	10	82%
	9	78%
BONUSI	8	74%
	7	70%
	6	66%
	5	62%
	4	59%
	3	56%
	2	53%
	1	50%

Prikaz bonus i malus stupnjeva u Švicarskoj

	Premijski stupanj	Postotak bonusa/malusa
BONUSI	0	45%
	1	50%
	2	55%
	3	60%
	4	65%
	5	70%
	6	75%
	7	80%
	8	90%
	9	100%
MALUSI	10	110%
	11	120%
	12	130%
	13	140%
	14	155%
	15	170%
	16	185%
	17	200%
	18	215%
	19	230%
	20	250%
	21	270%

Prikaz bonus i malus stupnjeva u Francuskoj

	Premijski stupanj	Postotak bonusa/malusa
MALUSI	22	200
	21	160
	20	140
	19	130
	18	123
	17	117
	16	111
	15	105
	14	100
	13	95
BONUSI	12	90
	11	85
	10	81
	9	77
	8	73
	7	69
	6	66
	5	63
	4	54
	3	54
	2	54
	1	54
	0	54
	-1	54
	-2	54

Njemačka ima 20 bonusnih razreda gdje početnik plaća 90% premije koje se kroz godine bez prijavljenih šteta smanjuje i tako se napreduje kroz tablicu u smislu smanjenja premije za plaćanje.

Italija ima 18 premijskih stupnjeva, kreće se s 13. premijskog stupnja 100% i kroz godine bonus se povećava da bi se sveo na 50%. U prvoj godini s bonusom 0% i štetom ide u malus 15%.

Švicarska ima 21 premijska stupnja, svi korisnici ulaze u sustav klase devet, početna premijska razina iznosi 100. Novi vlasnik automobila ulazi u sustav na stanju devet i za prvu godinu plaća osnovnu premiju. Maksimalna klasa malusa je 21 i ovdje vozači plaćaju najveću premiju.

Francuska, krenuvši od 0% bonusa treba petnaest godina da bi došli do najpovoljnije premije što se tiče premijskog stupnja. Bez bonusa u prvoj godini i šteta, ulazi se u malus i povećava se dodatnih 5% premija.

Zemlje	Emisija CO_2	Objašnjenje	Broj klasa ≥ 18	Objašnjenje
Hrvatska	NE	Emisija CO_2 primjenjuje se samo kod uvoza vozila za carinu,a ne kod osiguranja osobnih vozila.	DA	U Hrvatskoj postoji 18 klasa s time da dvije osiguravajuće kuće, točnije Adriatic i Euroherc nudi 20 bonusnih razreda.
Njemačka	DA	Uzima se u obzir emisija CO_2 s time da mora biti manja od 110 g/km što znači da će premija osiguranja biti jeftinija. Njemačka je na trećem mjestu s razinom emisije od 129,9 g/km.	DA	Njemačka nudi 20 klasa. Što je viša klasa, premija osiguranja će biti manja.
Italija	DA	Italija je ispod europskog prosjeka (120,6 g/km) s razinom emisije od 116 g/km. Za hibridne i električne automobile premija osiguranja je niža,a samim time i jeftinija od vozila s konvencionalinim gorivom.	NE	U Italiji klasa ide od 1 do 18, s najnižim vrijednostima rezerviranim za najodgovornije vozače.
Švicarska	DA	Švicarska za sve police osiguranja automobila gdje Švicarski prometni klub (VCS) za sve police sklopljene do kraja 2021. godine, besplatno će nadoknaditi emisiju CO_2 osiguranog vozila. Izračunava se prosječena potrošnja CO_2 automobila i u toj mjeri podržava projekt zaštite klime. Na premiju se uštedi do 20% za štedljiva vozila.	DA	U Švicarskoj postoji 21 klasa to je ujedno i najgora klasa gdje je premija najveća.
Francuska	DA	Ekološki bonus u Francuskoj se dodjeluje prema broju grama CO_2 emitira automobil po kilometru. Ako se kupi automobil koji ispušta manje od 20 g CO_2 po kilometru, dobije se premija od 6.000€, uz maksimalno 27% cijene električnog vozila, uključujući bateriju. Između 21 g i 119 g CO_2/km, automobil koji se odabre ne podliježe ekološkom bonusu.	DA	U Francuskoj postoji 22 klase. U Francuskoj se cijene osiguranja izračunavaju kao funkcija vrste automobila, pretplaćeno osiguranje opcije, a također i vrijednost Bonus / Malus (%), navodeći koliko godina je vozač koristio automobil bez ikakve nezgode ili drugog događaja važnog za osiguranje

8. Zaključak

Sustav bonusa i malusa važna je grana neživotnih osiguranja, u mnogim zemljama čak i najveći u ukupnom prihodu od premije. Posebna značajka automobilskog osiguranja je ta što se često i na opće zadovoljstvo naplaćuje premija koja uvelike ovisi o štetama podnesenim na policu u prošlosti. U ovakvim sustavima ocjenjivanja iskustva, bonusi se mogu zaraditi ako se ne podnose zahtjevi, a malus nastaje nakon podnošenja mnogih zahtjeva.

Sustavi ocjenjivanja iskustva uobičajena su praksa u reosiguranju, ali u ovom slučaju izravno utječu na potrošača. Zapravo, naplatom nasumično promjenjive premije ne postiže se krajnji cilj osiguranja, naime biti u potpuno sigurnom financijskom položaju. No, može se pokazati da je u ovoj vrsti osiguranja neizvjesnost uvelike smanjena. Ova ista pojava može se primijetiti i kod drugih vrsta osiguranja.

Suština osiguranja (vjerojatna solidarnost) je da ‘sretni’ osiguranici plaćaju štetu koju prouzroče manje osiguranici sa srećom. No, u privatnom osiguranju solidarnost ne bi trebala dovesti do inherentno dobrih rizika plaćanja loših. Osiguravatelj koji pokušava nametnuti takvu subvencionirajuću solidarnost svojim klijentima vidjet će da će njegovi dobri rizici prenijeti poslovanje na drugo mjesto, ostavljajući mu loše rizike.

To se može dogoditi na tržištu osiguranja automobila ako postoje regionalno osiguravajući osiguratelji. Naplaćivanje istih premija u cijeloj zemlji uzrokovat će regionalne rizike, koji za osiguranje automobila obično predstavljaju dobre rizike jer promet tamo nije tako velik, ići će do regionalnog osiguravatelja, koji s uglavnom dobrim rizicima u svom portfelju može priuštiti naplatu nižih premija.

U ovom radu obrađena so osiguranja u pet osiguravajućih kuća. Na temelju prikazanih tablica i opisa može se zaključiti da svaka osiguravajuća kuća ima svoja pravila i postotke, stupnjeve, no ono što im je zajedničko je da se bonusni razred gleda po povijesti štete.

Nadalje, obrađena so osiguranja u pojedinim zemljama Europske unije (Njemačka, Francuska, Italija i Švicarska). Svaka od navedenih zemalja ima svoj poseban način određivanja sustava bonusa i malusa. No, zajedničko im je da se mogu prenijeti na djecu, supružnike i slično, znači uvjeti prijenosa osiguranja dosta su podjednaki.

Ono što je važno za napomenuti je to da sami sustav bonus i malus u Republici Hrvatskoj i nije tako dobro koncipiran, premalo je odredbi koje jasno određuju stavke vezane za osobe koje ipak imaju počinjenu štetu u povijesti i računa li se isto bonus i malus ukoliko se radi o jednoj ili više nesreća u prošlosti.

Literatura:

1. Boggs, Christopher, Empirical Data vs. A Priori Data, dostupno na: https://www.mynewmarkets.com/articles/92444/empirical-data-vs-a-priori , posjećeno: 08.09.2021.
2. Dhaene, Jan, Denuit, M., The Concept of Comonotonicity in Actuarial Science and Finance: Applications, Insurance Mathematics and Economics 31(2)., 2000., str., 133-161
3. Gómez-Déniz, Emilio, Hernández-Bastida, Agustin, i Fernández-Sánchez, Pilar, Computing credibility Bonus-Malus premiums using the total claim amount distribution, Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics 43(6)., 2014., str., 1047-1061
4. Jurgen – Ewens, Hans, Risikoorientierte – Prämiendifferenzierung in der KfzHaftpflichtversicherung, Bergisch Gladbach, April 2004., str., 25-28
5. Pitrebois, Sandra, Denuit, Michel i Walhin, Jean – Francois, Bonus-malus Systems with Varying Deductibles, Astin Bulletin 35(01), 2005., str., 261-274
6. Villacorta, Pablo J., González-Vila Puchades Laura, de Andrés-Sánchez, Jorge, Fuzzy Markovian Bonus-Malus Systems in Non-Life Insurance, Business Management, Finance, and Economics, 2021
7. Reosiguranje, dostupno na: https://www.pravo.unizg.hr/_download/repository/Reosiguranje%5B1%5D%5B1%5D.pdf , posjećeno: 08.09.2021.
8. Što je odbitna franšiza?, dostupno na: https://www.triglav.hr/centar-za-pomoc-korisnicima/faq-automobilska-osiguranja/sto+je+odbitna+fransiza, posjećeno:08.09.2021.

9. Markovljevi lanci, dostupno na: https://www.grad.unizg.hr/_download/repository/Markovljevi_lanci.pdf, posjećeno:08.09.2021.

10. NOTE ON THE PAPERS BY J. HOLTAN AND BY J. LEMAIRE & H. ZI, dostupno na: https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/1D2B6BFA90E1FAE169E183E8B35859BF/S0515036100002658a.pdf/note-on-the-papers-by-j-holtan-and-by-j-lemaire-and-h-zi.pdf, posjećeno:08.09.2021.

11. Company profile, dostupno na: https://www.euroherc.hr/en/company-profile/#profilJ0, posjećeno: 08.09.2021.

12. Motor casco insurance, dostupno na: https://www.euroherc.hr/en/motor-casco-insurance/, posjećeno: 10.09.2021.

13. Croatia osiguranje, dostupno na: https://crosig.hr, posjećeno:10.09.2021.

14. Croatia osiguranje, Dodatak polici, dostupno na: https://crosig.hr/media/dokumenti/proizvodi/ao/dodatak_polici.pdf, posjećeno:10.09.2021.

15. Generali osiguranje, dostupno na: https://www.generali.hr/generali-osiguranje, posjećeno: 10.09.2021.

16. Wiener osiguranje Vienna Insurance Group, dostupno na: https://www.wiener.hr/wiener-osiguranje-vienna-insurance-group.aspx, posjećeno:10.09.2021.

17. Informacije ugovorataelju kod sklapanja ugovora o osiguranju vozila, odnsno korisnika vozila koji nanesu štetu trećim osobama te dopunskih osiguranja, dostupno na: https://www.wiener.hr/easyedit/UserFiles/PDF/Ao/WI%20AO.0001-18%20Informacije%20ugovaratelju%20AO.pdf, posjećeno:10.09.2021.

18. Adriatic osiguranje, O nama, dostupno na: https://www.adriatic-osiguranje.hr/o-nama/, posjećeno:10.09.2021.

19. Uvjeti za obvezno osiguranje od automobilske odgovornosti, dostupno na: https://www.adriatic-osiguranje.hr/dokumenti/vozila/autoodgovornost/uvjeti_ao.pdf, posjećeno:10.09.2021.

20. Comparative analysis of bonus malus systems in Italy and Central and Eastern Europe, dostupno na: https://www.milliman.com/en/insight/comparative-analysis-of-bonus-malus-systems-in-italy-and-central-and-eastern-europe), posjećeno:11.09.2021.

21. Bonus-Malus Vehicle Incentive System in France, dostupno na: https://www.euki.de/wp-content/uploads/2018/09/fact-sheet-bonus-malus-vehicle-incentive-system-fr.pdf, posjećeno:11.09.2021.

22. https://www.euroherc.hr/autoodgovornost/ posjećeno:11.09.2021.

23. https://core.ac.uk/download/pdf/197789605.pdf posjećeno: 15.10.2021.

Popis slika

Figure 1. Prikaz bonus i malus sustava kod osobnih vozila 13
Figure 2. Prikaz evolucije francuskog bonus malus sustava od 2008. do 2017. godine 34

Popis tablica

Table 1. Prikaz bonus i malus stupnjeva u Adriatic osiguranju 14
Table 2. Prikaz bonus malus stupnjeva u Croatia osiguranju 16
Table 3. Prikaz bonus i malus stupnjeva u Euroherc osiguranju 21
Table 4. Prikaz bonus i malus stupnjeva u Generali osiguranju 23
Table 5. Prikaz bonus i malus stupnjeva u Wiener osiguranju 25
Table 6. Prikaz bonus malus stupnjeva u Njemačkoj 29
Table 7. Prikaz bonus malus stupnjeva u Italiji 31
Table 8. Prikaz bonus i malus stupnjeva u Švicarskoj 32
Table 9. Prikaz bonus i malus stupnjeva u Francuskoj 37