

TENDINȚE ÎN EVOLUȚIA INDUSTRIEI CONSTRUCTOARE DE AUTOMOBILE DUPĂ CRIZA DIN 2008 ȘI IMPACTUL RESIMȚIT PE PIAȚA DIN ROMÂNIA

Ing. Birol MENABIL

SC Autoklass Center SRL Constanta

REZUMAT. Criza financiara resimtita la nivel global incepand cu anul 2007 a generat o serie de schimbari in toate domeniile de activitate si cu precadere in industria de automobile care a cunoscut o scadere dramatica a vanzarilor. Pentru redresarea afacerilor producatorii auto au adoptat planuri de reorganizare si eficientizare iar rețeaua de distributie a suferit modificari structurale si de strategii de vanzari. Prioritatile globale privind protectia mediului, conectivitatea și tehnologia autonomă, precum și digitalizarea de-a lungul lanțului de producție vor duce la transformări fundamentale ale modului în care funcționează întregul ecosistem auto. Studiul nostru urmareste efectele acestei crize pe doua planuri: tendinte in fabricatia de automobile in acord cu cele mai actuale cerinte (protectia mediului, evolutia tehnologica si digitalizarea, preferintele cumparatorilor); evolutia vanzarilor de automobile noi in Romania in perioada 2008-2019.

Cuvinte cheie: industria de automobile, restructurare, mediu, evoluție tehnologică, vânzări.

SUMMARY. The financial crisis of 2007-08, also known as the global financial crisis, impacted all fields of activity, especially the automobile industry, that has faced a drastic decline in sales between these years. In order to improve profits, the automobile manufacturers have adopted different plans to reorganize and improve their business and sales strategy and their distribution networks have also suffered structural changes in the process. The worldwide focus on environmental protection, connectivity and autonomous technology, as well as the digitization of the production chain will lead to fundamental transformations of the entire automotive ecosystem. This study looks at the effects of this crisis from two levels: trends in automobile manufacturing in regard to the latest requirements (environmental protection, technological advances and the buyers' preferences); the evolution of automobile sales in Romania between 2008 - 2019 .

Keywords: automotive industry, restructuring, environment, technological evolution, sales.

INTRODUCERE

Studiul are in vedere analiza efectelor pe care criza economica globala resimtita incepand cu anul 2008 le-a avut asupra industriei constructoare de automobile la nivel global si in acest context evolutia vanzarilor de automobile noi pe piata din Romania. In realizarea acestui studiu am folosit informatii oficiale oferite de APIA (asociatia producatorilor si importatorilor de automobile), statistici publice comunicate de catre DRPCIV privind inamtricularea de automobile in Romania, comunicari oficiale ale marilor producatori de automobile si nu in ultimul rand observatiile autorului din activitatea profesionala in mediul dealerilor de automobile din Romania in ultimii 25 de ani.

GENERALITATI

Industria auto la nivel global arată astăzi cu totul altfel decât acum 10 ani. Polarizarea pieței și re-

configurarea geografică a lanțurilor de producție se resimt puternic și în România.

Prioritatile globale privind protectia mediului, conectivitatea și tehnologia autonomă, precum și digitalizarea de-a lungul lanțului de producție par că vor duce la transformări fundamentale ale modului în care funcționează întregul ecosistem auto.

1. REDUCEREA IMPACTULUI NEGATIV ASUPRA MEDIULUI GENERAT DE INDUSTRIA CONSTRUCTOARE DE AUTOMOBILE

- materialele folosite in fabricarea automobilelor au cunoscut schimbari importante in directia realizarii unor piese mai usoare, mai confortabile, mai ieftine si cu posibilitati sporite de reciclare. Ponderele maselor plastice a crescut in ultimii 15 ani de 4-5 ori iar a aluminiului de mai mult de 3 ori, toate acestea pentru a asigura reducerea greutatii si creste-

TENDINȚE ÎN EVOLUȚIA INDUSTRIEI CONSTRUCTOARE DE AUTOMOBILE DUPĂ CRIZA DIN 2008

rea gradului de reciclare. Datorită cerințelor de reducere a noxelor a crescut utilizarea de metale prețioase ca elemente active în componenta catalizatoarelor.

- Reducerea gradului de poluare prin implementarea sistemelor de filtrare care rețin compuşii toxici din gazele de ardere; Norme europene reglementează începând cu 1992 praguri maxime de emisii poluante și treptat s-a ajuns la nivelul Euro 6 actual. Directiva europeană privind calitatea aerului a generat programul CAFE care reglementează praguri pentru emisiile de CO₂ în industria auto. În 2020 este stabilit un prag mediu de 95 g CO₂/km și orice depășire este penalizată cu amenzi considerabile.

2. CRESTEREA GRADULUI DE SIGURANȚA A PASAGERILOR ȘI A TUTUROR PARTICIPANȚILOR LA TRAFIC

Este realizată inclusiv în urma unor norme impuse de legislația Europeană în ultimii 10 ani producătorilor de automobile.

Amintim în acest context cerințele de echipare standard a automobilelor cu sisteme de siguranță activă/pasivă:

– măsuri deja aplicate:

- centuri de siguranță pretensionate cu prinderi în 3 puncte, ABS /ESP/EBD, airbag-uri frontale / laterale deja dotări standard obligatorii;



– până în 2022 vor deveni obligatorii și alte dotări cum ar fi:

- sistem inteligent de adaptare a vitezei, bazat pe citirea semnelor de circulație și a limitărilor de viteză;

- sistem de avertizare a lipsei de atenție și a somnolenței șoferului;

- sistem automat de păstrare a benzii de mers și de avertizare pentru depășire periculoasă;

- sistem de avertizare luminos pentru franare de urgență care să avertizeze mașinile din spate ca automobilul frânează brusc;

- camera video marsarier pentru evitarea coliziunilor cu persoane sau obiecte aflate în spatele mașinii;

- sistem de monitorizare a presiunii pneurilor;

- echipament cu etilotest care permite pornirea motorului;

- cutie neagră pentru înregistrarea tuturor datelor în caz de accident (viteză, accelerație, purtare centurii de siguranță etc);



Sistem DISTRONIC – echipare Daimler: avertizare lipsă atenție și somnolență; asistența unghi mort pentru păstrarea distanței de siguranță și păstrarea benzii de rulare.

3. DEZVOLTAREA SISTEMELOR DE PROPULSIE HYBRID ȘI FULL ELECTRIC

Are loc ca urmare a cerințelor prevăzute de „Pachetul de politici pentru un aer mai curat” adoptat de Comisia Europeană în 2013 care a stabilit ținte de reducere a noxelor pe etape 2020 respectiv 2030.

Electrificarea tehnologiei de transmisie a puterii a beneficiat de progrese semnificative în ultimii ani. Soluțiile inovatoare destinate motoarelor pe benzină și diesel și sistemele de propulsie electrice alcătuiesc baza unor autovehicule din ce în ce mai eficiente și cu emisii mai scăzute care să corespundă conceptului „Clean Power” (Putere fără emisii nocive) adoptat de toți marii producători.

În ultimii 3 ani, după declansarea celebrului „diesel gate” în SUA a fost întărită decizia statelor de încuraja vânzarea automobilelor propulsate electric prin adoptarea unor facilități care atenueze preturile care pareau prohibitive dar și cu măsuri dure de penalizare pentru depășirea pragului de emisii noxe stabilit pentru 2020 la 95 g CO₂/km în regulamentul european CAFE !

4. CONDUCEREA AUTOMATIZATA A AUTOMOBILELOR

Una dintre principalele tendințe din sectorul auto este conducerea automatizată. În viitor, conectivitatea tehnologiilor inteligente va asigura faptul că,

în cazul unui număr din ce în ce mai mare de trasee, sarcina conducerii va fi preluată de sistemele electronice ale autovehiculului. Vom fi martorii unor „autovehicule fără șofer”, cu consum eficient al resurselor de energie.

Provocările asociate conducerii complet automatizate

Tehnologia senzorilor și camerelor video: O lipsă completă a accidentelor nu mai reprezintă o utopie. Sistemele avansate de asistență pentru conducătorii auto se bazează pe senzori care pot înregistra zona din jurul autovehiculului, sisteme de camere video care vor înlocui oglinzile retrovizoare și vor comunica date utile orientării în deplasare.

Conectivitate grupată: Internetul va deveni cel de-al șaselea simț al autovehiculului prin prelucrarea informațiilor de trafic primite de la un server extern de către computerul automobilului. Baza acestor informații va fi reprezentată de datele senzorilor distribuite de participanții la trafic conectați la computerul de procesare de date dedicat traficului. Deja sunt active funcții de comunicare între automobil-proprietar -service care asigură monitorizarea stării tehnice generale și transmiterea de leaduri către service-ul partener atunci când este sesizată o neconformitate tehnică.

Dialogul om-mașină: Care este strategia urmată dacă autovehiculul ajunge la ieșirea de pe autostradă în modul complet automatizat, iar conducătorul auto trebuie să preia din nou controlul? Un dialog holistic dintre om și mașină asigură un schimb simplu de informații între șofer, autovehicul și mediul exterior. Se studiază canale de comunicare directă între om și mașina astfel încât comenzile umane să fie preluate și puse în practică de mașina.

Arhitectura sistemului: Arhitecturile viitoare ale sistemelor pentru conducerea automatizată trebuie să gestioneze în mod securizat volumul imens de date ce trebuie procesat în autovehicul. Un gigaoctet de date de la senzori pe minut trebuie procesat în timp real. Creșterea randamentului senzorilor și creșterea rezultantă a volumului de date necesită o arhitectură fiabilă și puternică de sisteme electronice.

Fiabilitate: În prezent, sistemele avansate de asistență pentru conducătorii auto funcționează ca un mod de rezervă pentru acesta. Prin conducerea automatizată, în cazul unei defecțiuni, autovehiculul trebuie să poată continua deplasarea în condiții de siguranță sau să se oprească în mod sigur și controlat. Sistemele de frânare special configurate sunt deja testate în cadrul parcurilor auto. Protecția împotriva încercărilor de manipulare trebuie luată de asemenea în considerare. Acest tip de securitate necesită actualizări constante ale software-ului autovehiculului pentru a asigura faptul că cea mai recentă tehnologie este utilizată pe întreaga durată de funcționare a autovehiculului.

Acceptare: conducerea automatizată va fi acceptată dacă oamenii au încredere în tehnologia utilizată. Încrederea are la bază dialogul inteligent dintre conducătorul auto și autovehicul. Dezvoltatorii sistemelor actuale de informații pentru conducătorul auto și de asistență a acestuia țin cont de acest aspect și, odată cu prezența din ce în ce mai pregnantă a sistemelor, pun bazele acceptării funcțiilor viitoare de conducere automatizată.

5. EVOLUTIA VANZARILOR DE AUTOMOBILE NOI IN ROMANIA DUPA CRIZA FINANCIARA INCEPUTA IN 2008

Criza economica resimțita și în România din 2008 a avut un impact major asupra vanzarilor de automobile noi generand o reducere cu peste 80% în perioada 2008- 2013 fata de nivelul din 2007. Astfel cifrele comunicate de DRPCIV)pt România arata evolutia inmatricularilor care au cunoscut o scadere accelerata de la 320982 unitati in 2007 la 57710 unitati in 2013 cand s-a inregistrat minimul perioadei.

Deși cunoscute creșteri importante ale parcului de automobile noi în perioada 2000-2008 totuși România înregistrează în 2008 un deficit major de automobile în raport cu media UE (1 automobil la 5,5 români fata de 1 automobil la 2 locuitori în țări dezvoltate din UE) datorat puterii de cumpărare a populației iar efectul imediat al crizei bazat pe măsurile restrictive de finanțare a domeniului auto a fost scăderea drastică a vanzarilor de automobile noi și creșterea vanzarilor de automobile rulate importate din țări precum Germania, Olanda, Franța.

Măsuri care au generat redresarea pieței

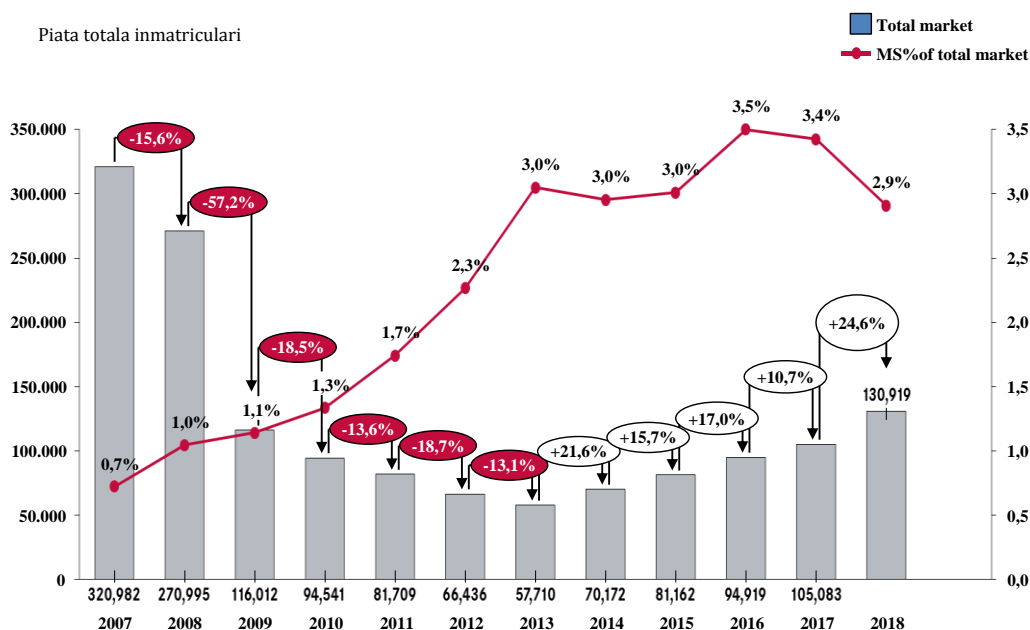
1. **Creșterea eficienței în producție și reducere costuri.** Aceasta situație de criză a obligat toți producătorii să adopte măsuri de eficientizare a fabricației prin creșterea gradului de automatizare și utilizarea unor soluții tehnice pe platforme comune care să reducă costurile de fabricație (asocieri Nissan-Renault, Fiat- Chrysler, Opel-Citroen-Peugeot, Ford-Volvo- Jaguar-Land Rover.). O altă măsură a constat în restrângerea gamei prin eliminarea modelelor greu vandabile și concentrarea efortului financiar pe dezvoltarea unor noi modele mai economice, polyvalente.

2. **Schimbari la nivelul rețelei de vânzare.** În aceeași măsură rețeaua de comercializare a automobilelor noi în România a suferit modificări importante prin dispariția dealerilor mici și polarizarea pieței în jurul unor firme sau grupuri de firme care aveau potențialul financiar necesar trecerii peste această perioadă de criză.

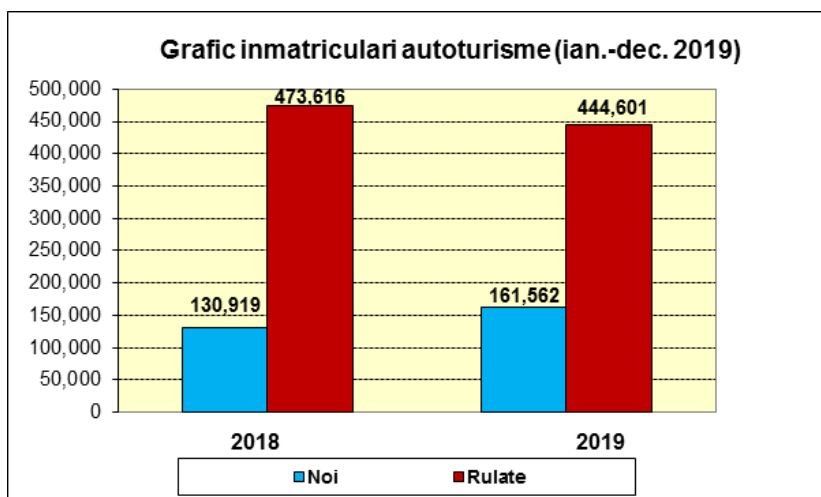
TENDINȚE ÎN EVOLUȚIA INDUSTRIEI CONSTRUCTOARE DE AUTOMOBILE DUPĂ CRIZA DIN 2008

Autoturisme noi

An	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nr auto	270000	102000	82000	81671	66637	57710	69485	80324	93934	103442	130919	161562



Evolutia inmatricularilor de autoturisme noi in perioada 2007-2018



În privința pieței muncii din acest domeniu, după ce în 2008 se înregistra o „criză” a forței de muncă calificată fapt care limitează dezvoltarea dealerilor auto, în perioada de criză odată cu procesul de reorganizare început de rețeaua de dealeri au apărut disponibilizări care a condus la un excedent de forță de muncă și a permis selecția pe criterii de performanță a angajaților din domeniu.

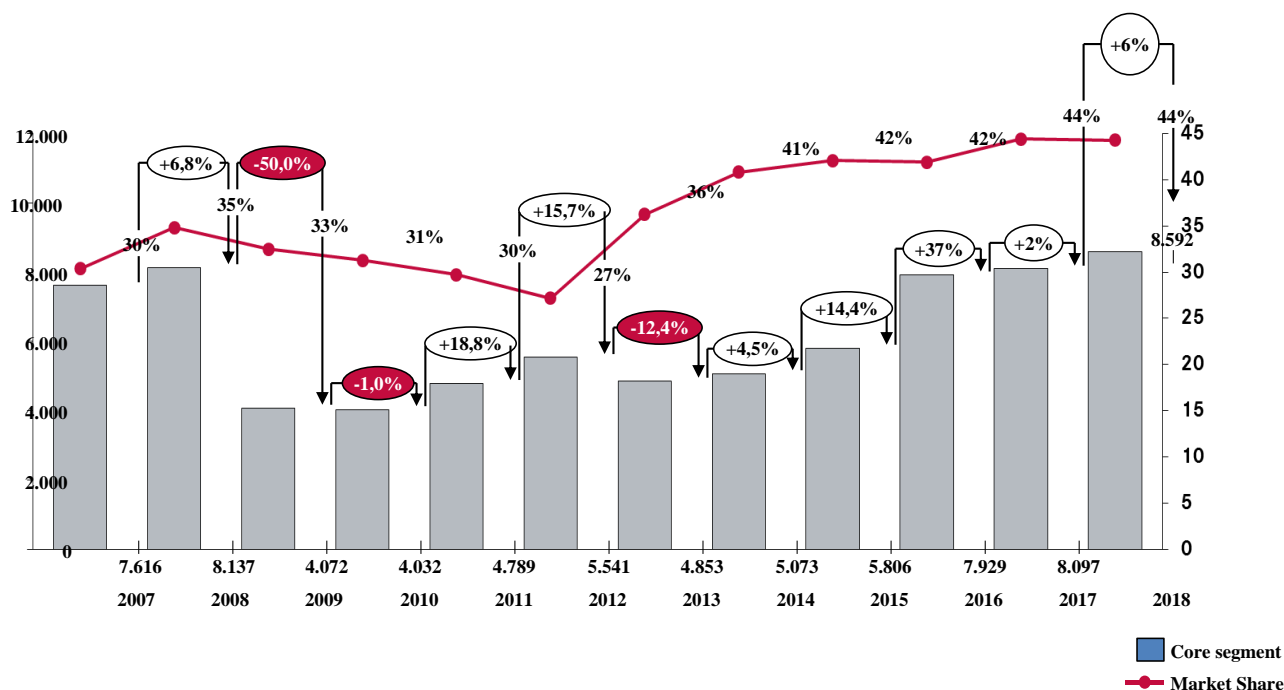
Acest lucru a fost esențial pentru redresarea domeniului vânzării de automobile noi care se confruntă cu o concurență puternică din partea segmentului de vânzări automobile de import care atinsese și ponderi de 90% din totalul înmatricularilor din România în 2013.

Programul guvernamental care a vizat eliminarea din uz a automobilelor vechi și poluante, denumită popular „Programul Rabla” coroborat cu menținerea taxei de timbru a contribuit la echilibrarea raportului de forțe pe piața vânzării de automobile noi în raport cu cele rulate ajungându-se ca în 2019 să se înregistreze o creștere de 23% a vânzării de auto noi în raport cu 2018 iar vânzările de autorulate scad cu 6% față de 2018 !

După statistica anului 2019 se remarcă creșterea importantă a vânzării de mașini noi cu 161.562 unități înmatriculate, cea mai mare cifră din ultimii 10 ani.

CERCETARE ȘI EXPERTIZĂ INGINEREASCĂ LA CONSTANȚA

Core Segment inmatriculari



Daca criza a provocat scaderi dramatice la nivelul brandurilor de volum nu acelasi lucru se poate spune despre cele **premium** care au cunoscut varful vanzarilor in 2008 si au pierdut 51% pana la nivelul anului 2013. Tot in acest segment revenirea a fost mult mai rapida ajungand in 2018 sa depaseasca rezultatul de referinta 2008.

CONCLUZII

- Criza economica din 2008 pe langa efectele neplacute din punct de vedere social si institutional a stimulat spiritul inovativ al oamenilor deschizand portile unei noi ere tehnologice bazate pe digitalizare si sustenabilitate.
- Noile modele automobile lansate in ultimii 10 ani sunt mai ergonomice, mai economice, mai prietenoase cu mediul si pregatite sa preia controlul

asupra deplasarilor noastre conform conceptului de automobil autonom.

- Ansamblul constrangerilor de spatiu, de cost si de timp genereaza modificari si in sistemul de vanzari care se orienteaza din ce in ce mai mult spre forme de inchiriere sau sharing iar vanzarile de flote devine motorul afacerilor. Piata auto in Europa intra int-o noua era, una in care tehnologia va juca un rol definitoriu si va genera o repositionare a preturilor si scaderea volumelor axate pe propulsia conventional.

BIBLIOGRAFIE

- [1] Buletine APIA: 2007-2019.
- [2] Statistica inmatriculari auto in Romania – DRPCIV 2008-2019.
- [3] Industria auto, incotro? Tendinte globale perspective periferice; autor Stefan Guga- Syndex.
- [4] Statistici interne reprezentante auto din Romania.

Despre autori

Ing. Birol MENABIL

SC Autoklass Center SRL Constanta

Absolvent al Facultății de Transporturi din Institutul Politehnic București, specializarea Autovehicule Rutiere în anul 1988. Între anii 1988-1993 lucrează în cadrul atelierului de reparatii punți și transmisii de la IUGC Basarabi. Din 1993 este angajat la SC TECAR SRL – Dealer VW-Audi și își începe cariera în domeniul comercializării și asistenței tehnice pentru branduri importante precum: Ford, Hyundai, Nissan, Mitsubishi, Suzuki, Subaru, Honda și Mercedes-Benz, unde a evoluat de la funcția de Consultant Vanzari până la funcția de Director General.