

*Alma Mater este patria
la care ne întoarcem în fiecare an,
fără a o fi părăsit vreodată*

Gh-Al.R.

MOMENTE DIN ISTORIA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI SUPERIOR AUTOMOBILISTIC LA BRAȘOV

ARGUMENT

Aniversarea în anul 2019 a 70 de ani de existență a „Facultății de Inginerie Mecanică” și implicit a 70 de ani de învățământ universitar automobilistic la Brașov, a renăscut interesul pentru evidențierea momentelor esențiale ale evoluției acestora, interes manifestat și datorită apariției „Monografiei Facultății de Inginerie Mecanică 1949-2019”.

Paginile care urmează au rezultat din strădania de a oferi studenților „Departamentului de Autovehicule și Transporturi” DATR, absolvenților secțiilor „Automobile și Tractoare” și „Autovehicule Rutiere”, cadrelor didactice tinere din Departament, precum și tuturor celor interesați, aspectele esențiale și determinante ale creării, evoluției și dezvoltării învățământului automobilistic brașovean în cei 71 de ani de existență, conștienți fiind de faptul că prezentul și viitorul se construiesc firesc pe cunoașterea trecutului.

Aceste file de istorie a învățământului superior automobilistic brașovean sunt susținute de documentele aferente diverselor faze ale evoluției acestuia, dar și de Istoria Orală transmisă din generație în generație de magistrii care au slujit școala automobilistică brașoveană.

Materialul care urmează prezintă perioada 1949-2020 și a fost conceput în ideea completării lui cu realizările din anii ce vor urma.

*

* *

Apariția și evoluția învățământului superior automobilistic la Brașov sunt organic legate de crearea și dezvoltarea Facultății de Mecanică din actuala Universitate „Transilvania” din Brașov. Din aceste considerente, vom acorda inițial un spațiu aparte istoricului fondării și dezvoltării Facultății de Mecanică.

1. ISTORICUL FACULTĂȚII de MECANICĂ

Facultatea de Inginerie Mecanică își are fixate rădăcinile în anul 1949, când – după reforma învățământului din anul precedent – ținând seama de infrastructura industrială a orașului Brașov și de potențialul de dezvoltare a acestuia, a fost înființat **Institutul de Mecanică din Brașov**, ca urmare a inițiativei unui grup de ingineri, membri ai Asociației Generale a Inginerilor din România (AGIR).



a)



b)

Figura 1.1 Anii '60: a) Sediul Facultății de Mecanică (corpul N, fostul corp A);

b) Sediul Catedrei de Automobile și Tractoare (corpul M, fostul corp D)

Inițial, Institutul, care își desfășura activitatea în actualul corp N din strada Politehnicii, conținea numai o singură facultate, denumită **Facultatea de Mecanică** și care coordona activitățile **specializării Automobile și Tractoare**.



Figura 1.2 Sediul Facultății de Inginerie Mecanică (corp N – anul 2014)

În anul 1953 Facultatea de Mecanică se divide în *Facultatea de Mecanică și Facultatea de Tehnologie Mecanică*, această structură menținându-se până în anul 1956.

În intervalul de existență a Institutului de Mecanică, evoluția numărului de studenți și de absolvenți este evidențiată în figura 1.3.

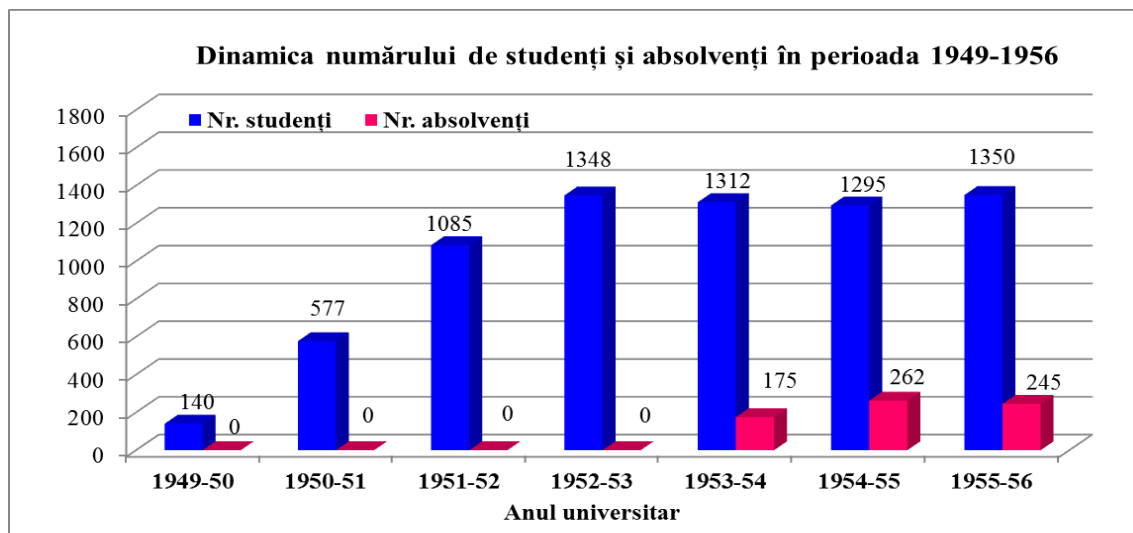


Figura 1.3 Dinamica numărului de studenți și absolvenți (1949 – 1956)

Un an important în istoria învățământului superior brașovean este anul 1956, când în baza HCM nr. 1535/1956, prin unirea Institutului de Mecanică cu Institutul Forestier se înființează ***Institutul Politehnic din Brașov*** în structura căruia erau înglobate trei facultăți: Facultatea de Mecanică, Facultatea de Silvicultură și **Facultatea de Automobile și Tractoare**, care un mai târziu trece ca secție componentă a Facultății de Mecanică. **Astfel, în anul 1957 Facultatea de Mecanică avea în componență patru secții: Automobile și Tractoare, Tehnologia Construcțiilor de Mașini, Prelucrări la Cald și Mașini pentru Industria Lemnului.**

Dezvoltarea rapidă a industriei brașovene, creșterea necesarului de ingineri specializați pe domenii din ce în ce mai bine conturate, au determinat desprinderea din cadrul Facultății de Mecanică a unor secții care au stat la baza creării a două noi facultăți cu personalitate distinctă: *Facultatea de Industrializare a Lemnului* (1959) și *Facultatea de Tehnologie a Construcțiilor de Mașini* (1964).

În același timp, în Facultatea de Mecanică s-au pus bazele a două noi secții: *Mecanică Agricolă* (1962) și *Electromecanică* (1962), iar **în anul 1970 Secția de Automobile și Tractoare își modifică numele în Autovehicule Rutiere**, denumire care se păstrează și în prezent.

Pe perioada existenței Institutului Politehnic (1956-1971) evoluția numărului de studenți și a absolvenților Facultății de Mecanică este redată în figura 1.4.

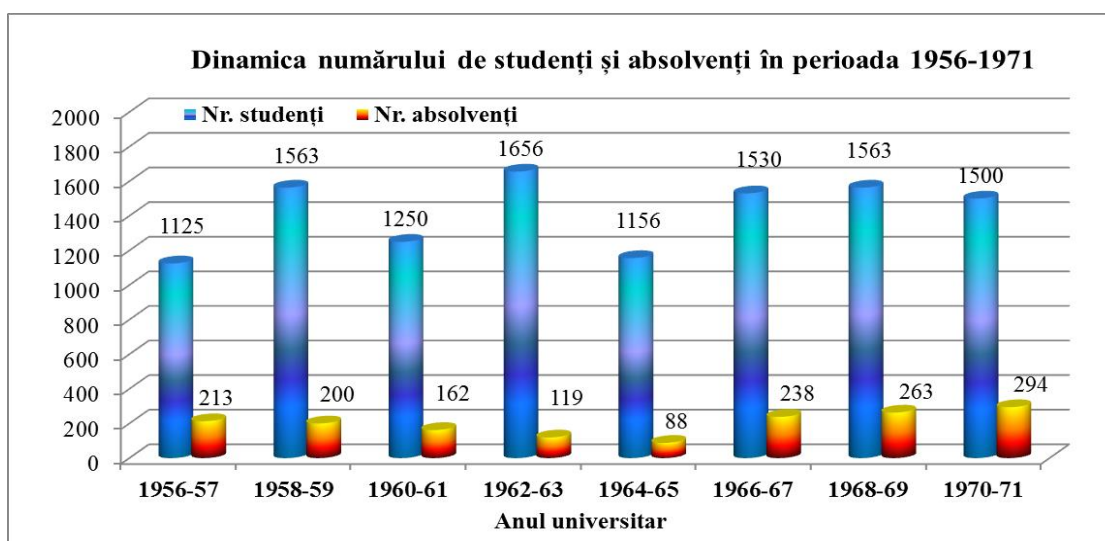


Figura 1.4 Dinamica numărului de studenți și absolvenți (1956 – 1971)

În anul 1971, prin fuzionarea Institutului Politehnic cu Institutul Pedagogic ia naștere **Universitatea din Brașov**.

În intervalul 1971-1991 au luat ființă, în cadrul Facultății de Mecanică, următoarele secții: Secția de Mecanică Fină (1977), Secțiile de subingineri cu specializarea Automobile la Miercurea Ciuc (1976) și Câmpulung-Muscel (1977), iar Secția de Electromecanică și-a modificat denumirea în Electrotehnică (1974).

Ca urmare a evoluției și a restructurărilor intervenite în perioada amintită, structura Facultății de Mecanică se prezenta în anul universitar 1989-1990, astfel:

- ✓ cursuri de zi – ingineri (durata de studii 5 ani): Autovehicule Rutiere, Mecanică Agricolă, Mecanică Fină, Electrotehnică;
- ✓ cursuri serale – ingineri (durata de studii 6 ani): Autovehicule Rutiere, Mecanică Fină, Electrotehnică;
- ✓ cursuri serale – subingineri (durata de studii 4 ani): Automobile (în Universitate și în Întreprinderea ARO Câmpulung-Muscel), Mecanică Fină (în Universitate).

Dinamica numărului total de studenți și a numărului de absolvenți ai Facultății de Mecanică în perioada 1971-1990 este reflectată în figura 1.5.

Anul **1991** constituie un moment de referință pentru învățământul superior brașovean: Universitatea primește numele de **Universitatea “Transilvania” din Brașov** și în același timp, datorită eforturilor depuse de factorii responsabili ai universității și ai celor 6 facultăți cu profil tehnic, i se adaugă o serie de noi facultăți cu profil umanist și economic care au menirea să diversifice oferta educațională pusă la dispoziția tinerelor generații.

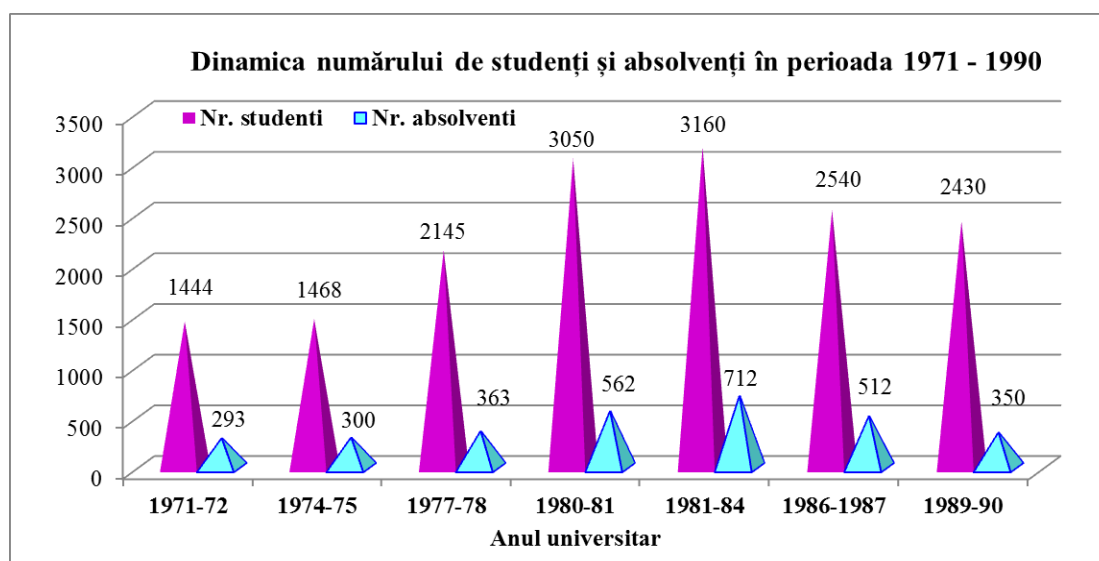


Figura 1.5 Dinamica numărului de studenți și absolvenți (1971 – 1990)

Este momentul în care Secția de Electrotehnică se desprinde din Facultatea de Mecanică, constituindu-se într-o facultate aparte.

În același timp, conducerea Facultății de Mecanică și a celor 6 Catedre componente ale facultății care s-au reorganizat și și-au redefinit obiectivele după momentul 1989 au depus eforturi susținute în scopul diversificării ofertei profesionale, instructiv – educative și de cercetare în concordanță cu realitățile momentului și a cerințelor de perspectivă.

Pe aceste coordonate și-au început activitatea în cadrul Facultății de Mecanică specializările: Utilaj Tehnologic pentru Industria Alimentară (**1990**), Mecatronică (**1991**), **Autovehicule Rutiere în limba engleză (2001) și Ingineria Transporturilor și a Traficului (2003)**. Secția de Mecanică Agricolă a căpătat noi valențe, transformându-se în Mașini și Instalații pentru Agricultură și Industria Alimentară (**2000**), iar Secția de Utilaj Tehnologic pentru Industria Alimentară în Echipamente pentru Procese Industriale în Industria Alimentară (**2000**). În anul 2007, ultimele două specializări amintite s-au desprins din cadrul Facultății de Inginerie Mecanică, constituind baza unei noi facultăți, Facultatea de Alimentație și Turism.

În anul **2012**, odată cu reorganizarea structurilor în învățământul superior, prin apariția Departamentelor, din **Facultatea de Inginerie Mecanică** (noua denumire a Facultății de Mecanică începând cu anul **2003**) s-a desprins și Catedra de Mecanică Fină și Mecatronică împreună cu toate secțiile coordonate de ea.

Dinamica numărului de studenți și de absolvenți în intervalul 1990-2019, prezentată în figura 1.6, indică faptul că Facultatea de Inginerie Mecanică a continuat să se situeze printre cele mai mari și mai solicitate facultăți din Universitate.

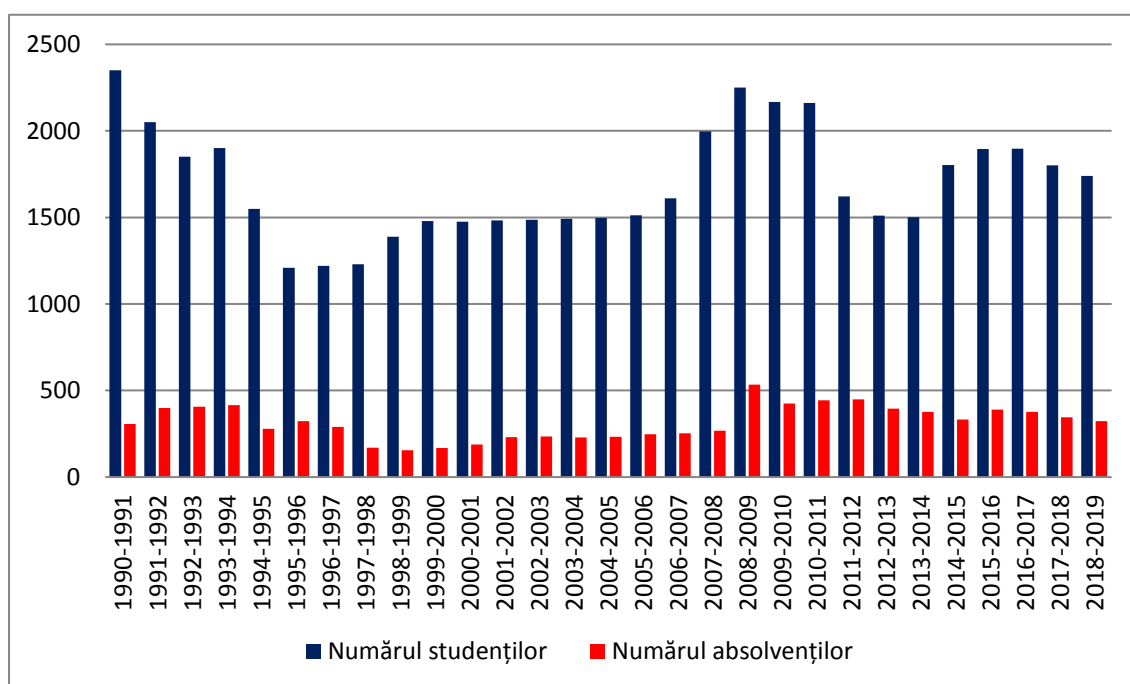


Figura 1.6 Dinamica numărului de studenți și absolvenți (1990 – 2019)

O imagine elocventă a eforturilor de dezvoltare permanentă a Facultății de Mecanică prin înființarea și dezvoltarea continuă a unui număr important de noi programe de studii și de secții este prezentată în figura 1.7 unde sunt evidențiate, în același timp, desprinderea altor specializări și secții care s-au constituit în noi facultăți de sine stătătoare.

Această imagine probează în mod elocvent rolul de pilon de bază pe care Facultatea de Inginerie Mecanică l-a avut întotdeauna în dezvoltarea Universității brașovene.

În figura 1.8 se pune în evidență evoluția numărului de absolvenți ai Facultății de Mecanică de la începuturile activității ei până în anul 2019.

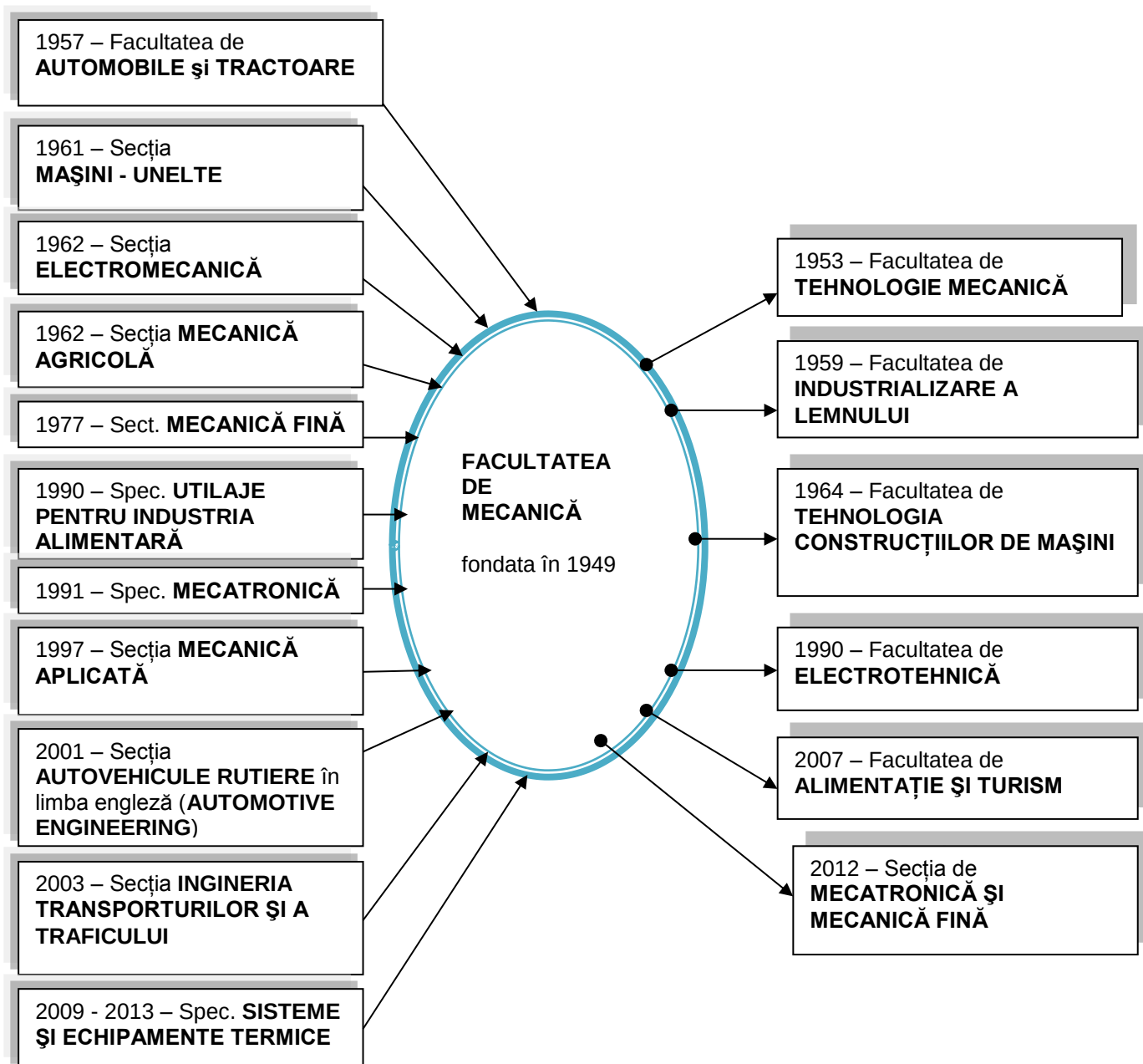


Figura 1.7 Secții și specializări care au intrat în componența Facultății de Mecanică și care s-au desprins pentru a constitui noi secții și facultăți

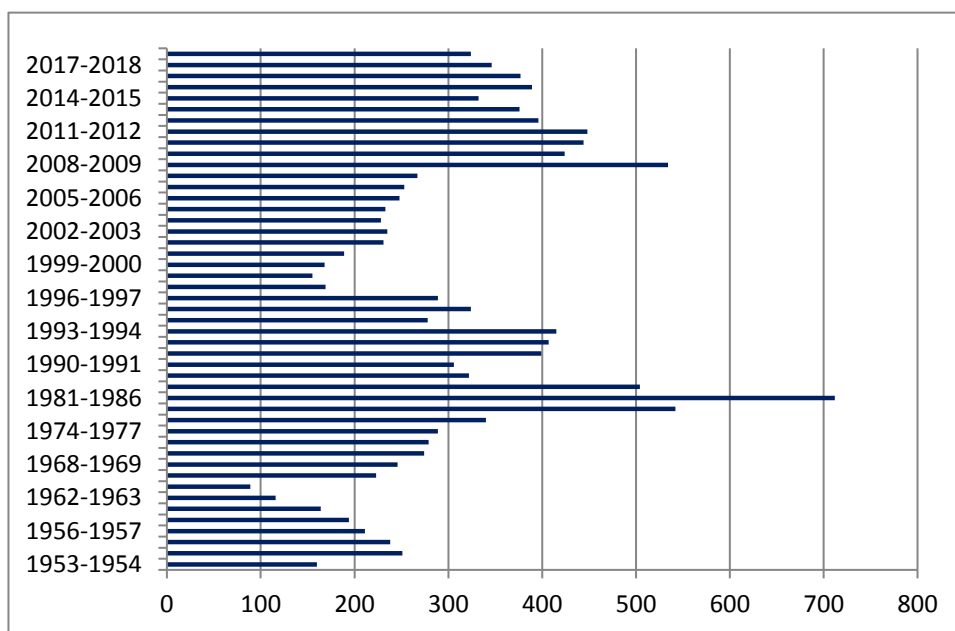


Figura 1.8 Dinamica numărului de absolvenți (1949 – 2019)

Legătura absolvenților cu facultatea pe care au absolvit-o este permanentă și profundă. An de an, în amfiteatrele Facultății, serii de absolvenți se reîntorc la **Alma Mater** pentru a împărtăși colegilor și profesorilor realizările lor.

În fotografia din figura 1.9 **prima serie de absolvenți** a **Secției Automobile și Tractoare** aparținând Facultății de Mecanică se reunește în anul 2003, la 50 de ani de la absolvire.



Fig. 1.9. Prima serie de absolvenți ai secției Automobile și Tractoare la întâlnirea de 50 de ani, în anul 2003

Rezultatele remarcabile obținute de colectivele care activează în cadrul Facultății de Inginerie Mecanică, colaborările fructuoase avute cu colegi și instituții similare din Europa, America, Asia și Africa au creat premisele care au condus la investirea cu titlul de Profesor Onorific al Universității Transilvania a unui număr de 37 de cadre universitare din: Germania, Belgia, Franța, Olanda, SUA, Elveția și a unui număr de doi senatori de onoare ai Universității, din Germania și din SUA.

1.1 CONDUCERILE FACULTĂȚII de INGINERIE MECANICĂ și ale CATEDRELOR SALE DE-A LUNGUL ANILOR

De-a lungul celor mai bine de 70 de ani de existență, în diferite perioade, conducerea Facultății de Inginerie Mecanică a fost formată din decani, prodecani și secretari științifici, în concordanță cu structura organizatorică impusă de legile învățământului.

În tabelul 1.1 sunt prezentate conducerile Facultății de Mecanică de la începutul existenței sale până în anul 2024. De-a lungul existenței sale, Facultatea de Inginerie Mecanică, în variatele sale stări de evoluție, s-a bazat pe activitățile depuse de un nucleu de Catedre care au contribuit hotărâtor la dezvoltarea acestora și a căror evoluție, împreună cu șefii de catedră care le-au condus, se regăsește în tabelul 1.2.

Tabelul 1.1. Conducerile Facultății de Mecanică în perioada 1949-2024

Perioada	Decani	Prodecani	Secretari științifici
1949-1957	Prof. dr. ing. CRIȘAN Silviu	Prof. dr. ing. COȘEREANU Ioan	Conf. dr. ing. STĂNESCU Ion
1957-1961	Conf. Dr. ing. HOFFMANN Victor	Conf. dr. ing. DRĂGHICI Gherman	Conf. dr. ing. STĂNESCU Ion
1961-1963	Conf. dr. ing. UNTARU Marin	Conf. dr. ing. DRĂGHICI Gherman	Conf. dr. ing. STĂNESCU Ion
1963-1964	Prof. dr. ing. STĂNESCU Ion	Ș.I. ing. VULCU Vasile, S.I. ing. IONESCU Enache	Conf. dr. ing. NICOLAIDE Andrei
1964-1968	Conf. dr. ing. TUDORAN Petre	Ș.I. ing. IONESCU Enache	Conf. dr. ing. NICOLAIDE Andrei
1968-1971	Prof. dr. ing. HOFFMANN Victor	Conf. dr. ing. TUDORAN Petre	Conf. dr. ing. TODICESCU Alexandru
1972-1976	Prof. dr. ing. HOFFMANN Victor	Conf. dr. ing. BOBESCU Gheorghe	Conf. dr. ing. MARGA Gheorghe, Prof. dr. ing. OLARIU Virgil
1976-1980	Prof. dr. ing. BOBESCU Gheorghe	Conf. dr. ing. IONESCU Enache Conf. dr. ing. SEITZ Nicolae	Conf. dr. ing. ȚOPA Iulian
1980-1984	Prof. dr. ing. BOBESCU Gheorghe	Conf. dr. ing. IONESCU Enache Conf. dr. ing. MUREȘAN Maria	Conf. dr. ing. ȚOPA Iulian

Tabelul 1.1. Conducerile Facultății de Mecanică în perioada 1949-2024 (continuare)

Perioada	Decani	Prodecani	Secretari stiintifici
1984-1989	Prof. dr. ing. IONESCU Enache	Conf. dr. ing. ȚOPA IULIAN Conf. dr. ing. MUREȘAN Maria	Conf. dr. ing. SZEKELY Iuliu
1989-1990	Prof.dr.ing. IONESCU Enache	Prof.dr.ing. ȚOPA Iulian Conf.dr.ing. POPESCU Simion	Conf.dr.ing. SZEKELY Iuliu
1990-1992	Prof. dr. ing. RADU Gheorghe-Alexandru	Conf. dr. ing. OLTEANU Ciprian Prof. dr. ing. POPESCU Simion	Ș.l. ing. IVĂNOIU Mircea
1992-1996	Prof. dr. ing. RADU Gheorghe-Alexandru	Conf. dr. ing. OLTEANU Ciprian Prof. dr. ing. POPESCU Simion	Conf. dr. ing. BĂCANU Gheorghe
1996-2000	Prof. dr. ing. RADU Gheorghe-Alexandru	Prof. dr. ing. RADU N. Gheorghe	Prof. dr. ing. BĂCANU Gheorghe
2000-2004	Prof. dr. ing. RADU Gheorghe-Alexandru	Prof. dr. ing. RADU N. Gheorghe Prof. dr. ing. BĂCANU Gheorghe	Prof. dr. ing. ROȘCA Ileana
2004-2008	Prof. dr. ing. CHIRU Anghel	Prof. dr. ing. RADU N. Gheorghe Prof. dr. CSATLOS Carol Prof. dr. ing. ROȘCA Ioan-Călin	Prof. dr. ing. LACHE Simona
2008-2012	Prof. dr. ing. CHIRU Anghel	Prof.dr.ing. COFARU Cornel Prof.dr.ing. NICOARĂ Dumitru Prof.dr.ing. ROȘCA Ioan-Călin	Conf. dr. ing. SANDU Veneția
2012-2016	Prof. dr. ing. ROȘCA Ioan-Călin	Prof. dr. ing. NICOARĂ Dumitru Prof. dr. ing. NĂSTĂSOIU Mircea Prof. dr. ing. ȘOICA Adrian	----
2016-2020	Prof. dr. ing. ROȘCA Ioan-Călin	Prof. dr. ing. NĂSTĂSOIU Mircea Prof. dr. ing. ȘOICA Adrian Conf.dr.ing. COSTIUC Liviu	----
2020-2024	Prof. dr. ing. ROȘCA Ioan-Călin	Prof. dr. ing. NĂSTĂSOIU Mircea Conf. dr. ing. DIMA Dragoș Conf.dr.ing. COSTIUC Liviu	---

Tabelul 1.2. Catedrele/Șefii de Catedră, Departamentele/Directorii de Departamente în perioada 1949-2023

Catedra	Perioada	Şef Catedră
Automobile şi Tractoare / Autovehicule şi Motoare	1949-1968	Prof. ing. MĂRDĂRESCU Radu
	1968-1972	Prof. dr. doc. NIŢESCU Gheorghe
	1972-1973	Prof. dr. ing. UNTARU Marin
	1973-1981	Prof. dr. ing. CÂMPIAN Vasile
	1981-1992	Prof. dr. ing. NAGY Tiberiu
	1992-1999	Prof. dr. ing. PEREŞ Gheorghe
	1999-2000	Prof. dr. ing. COFARU Cornel
	2000-2004	Prof. dr. ing. CHIRU Anghel
	2004-2012	Prof. dr. ing. CIOLAN Gheorghe
Energetică	1957-1959	Prof. dr. ing. HOFFMANN Victor
Termotehnică	1959-1973	Prof. dr. ing. HOFFMANN Victor
Termotehnică şi Mecanica Fluidelor	1973-1985	Prof. dr. ing. BENCHE Victor
	1990-1992	Conf. dr. ing. FETCU Dumitru
	1992-1996	Prof. dr. ing. VEŞTEMEANU Nicolae
	1996-2000	Prof. dr. ing. BENCHE Victor
	2000-2012	Prof. dr. ing. POSTELNICU Adrian
Maşini Agricole şi Tractoare	1981-1985	Prof. dr. ing. POPESCU Simion
Maşini Agricole, Termotehnică şi Mecanica Fluidelor	1985-1990	Prof. dr. ing. POPESCU Simion
Maşini pentru Agricultură şi Industria Alimentară	1990-1998	Prof. dr. ing. TĂNASE Frâncu
	1998-2007	Prof. dr. ing. RUS Florean
Mecanică şi Rezistenţa Materialelor	1949-1970	Prof. ing. COŞEREANU Ion
	1970-1977	Prof. dr. ing. DEUTSCH Ioan
	1986-1990	Prof. dr. ing. CURTU Ioan
Rezistenţa Materialelor şi Vibraţii	1990-2008	Prof. dr. ing. CURTU Ioan
	2008-2012	Prof. dr. ing. RADU N. Gheorghe
Rezistenţa Materialelor	1977-1986	Prof. dr. ing. DEUTSCH Ioan

Tabelul 1.2. Catedrele/Şefii de Catedră, Departamentele/Directorii de Departamente în perioada 1949-2023 (continuare)

Catedra	Perioada	Şef Catedră
Mecanică Fină şi Mecanică Teoretică	1977-1985	Prof. dr. ing. OLARIU Virgil
	1985-1990	Prof. dr. ing. CURTU Ioan
Mecanică Fină	1990-1992	Prof. dr. ing. DUMITRIU Adrian
	1992-1994	Prof. dr. ing. OLARIU Virgil
Mecanică Fină şi Mecatronică	1994-2000	Prof. dr. ing. IONESCU Emil
	2000-2008	Prof. dr. ing. OLTEANU Ciprian
	2008-2012	Prof. dr. ing. CRISTEA Luciana
Mecanică	1990-2004	Prof. dr. ing. DELIU Gheorghe
	2004-2012	Prof. dr. ing. VLASE Sorin
Departamentul de Autovehicule şi Transporturi	2012-2019	Prof. dr. ing. ISPAS Nicolae
	2019-2023	Prof. dr. ing. ŞOICA Adrian
Departamentul de Inginerie Mecanică	2012-2019	Prof. dr. ing. VLASE Sorin
	2019-2023	Prof. dr. ing. SCUTARU Maria Luminiţa

Un aport important la desfăşurarea activităţii în facultate l-au adus colectivele de secretariat al facultăţii, conduse de secretarele şefe care se regăsesc în tabelul 1.3.

Tabelul 1.3. Secretarele şefe în perioada 1949-prezent

Secretare şefe	Perioada
RUSU Valentina	1949-1957
CAZACU Constanţa	1957-1981
BĂLAN Mihaela Augusta	1981-2009
NUŢ Andreea	2009-prezent

Toate echipele manageriale care au condus **Facultatea de Inginerie Mecanică** de-a lungul vremii au desfăşurat o activitate exemplară, reuşind să edifice una din cele mai puternice structuri de bază ale Universităţii, competitivă sub toate aspectele cu unităţi similare din ţară, parteneră recunoscută şi apreciată a celor mai performante institute de învăţământ superior din Europa, America, Asia şi Africa.

1.2 STRUCTURA FACULTĂȚII de INGINERIE MECANICĂ în PERIOADELE 1990-2012 și 2013-prezent

Așa după cum s-a putut observa din succinta prezentare a istoriei Facultății de Inginerie Mecanică, una din cele mai faste perioade ale dezvoltării Facultății, în ciuda desprinderii unor importante specializări care au funcționat cu succes vreme îndelungată în structura acesteia, a fost intervalul 1990-2012, când s-au depus eforturi considerabile pentru crearea de noi specializări și programe de studiu adaptate provocărilor noilor deschideri către tehnica și știința contemporană, pentru racordarea la exigențele impuse pe plan european și mondial.

În această perioadă s-a cristalizat o organizare administrativ-profesională, în care rolul principal a aparținut celor **6 Catedre** ale facultății: **Catedra de Autovehicule și Motoare (AM)**, **Catedra de Mașini și Instalații pentru Agricultură și Industrie Alimentară (MIAIA)**, **Catedra de Mecanică Fină și Mecatronică (MFM)**, **Catedra de Termotehnică și Mecanica Fluidelor (MFM)**, **Catedra de Rezistența Materialelor și Vibrații (RMV)**, **Catedra de Mecanică (Mec)** care au gestionat cu succes modernizarea specializărilor de tradiție ale Facultății, introducerea unor noi specializări și programe de studiu moderne, relansarea cercetării științifice și dezvoltarea cooperării internaționale în domeniul științific și educațional cu unități de învațământ similare.

Începând cu anul universitar **2012-2013** au intrat în funcțiune noile reglementări privind structura facultăților conform Legii 1 din 2011; în concordanță cu aceste prevederi Facultatea de Inginerie Mecanică s-a reorganizat în următoarele două departamente: **Departamentul de Autovehicule și Transporturi (DATR)** și **Departamentul de Inginerie Mecanică (DIM)**, un rol hotărâtor în constituirea Departamentului de Inginerie Mecanică avându-l Decanul în funcție la momentul respectiv, prof. dr. ing. Ioan Călin Roșca.

2 ISTORICUL CATEDREI DE AUTOVEHICULE ȘI MOTOARE

2.1 EVOLUȚIA ACTIVITĂȚII CATEDREI DE AUTOVEHICULE ȘI MOTOARE

Programele de studii universitare în domeniul automobilelor și tractoarelor au debutat la Brașov în anul 1948 la Institutul de Mecanică, **punându-se astfel bazele primei școli de automobile și tractoare din România.**

Apariția învățământului superior automobilistic la Brașov s-a bazat pe tradiția existentă în această zonă unde au funcționat cu succes IAR-ul (Industria Aeronautică Română), ASTRA (Fabrica de vagoane și autobuze), etc. Aici s-a construit primul tractor românesc (Uzina de Tractoare), primele motoare românești de autovehicule, primul autocamion românesc (Uzina de Autocamioane) și s-a dezvoltat o industrie competitivă pentru echipamente și sisteme ale autovehiculelor și motoarelor.

Specializarea „**Automobile și Tractoare**” și mai târziu „**Autovehicule Rutiere**” va fi definitorie de-a lungul anilor, până în prezent, pentru Facultatea de Inginerie Mecanică a Universității și a fost coordonată cu pasiune, competență și acribie de **Catedra de Automobile și Tractoare.**

Înființarea **Catedrei de Automobile și Tractoare**, care în timp va deveni **Catedra de Autovehicule și Motoare**, se datorează membrilor fondatori, între care rolul esențial l-a avut **prof. ing. Radu MĂRDĂRESCU.**

Încă de la început, activitatea Catedrei s-a caracterizat prin eforturi permanente și susținute pentru organizarea unui învățământ tehnic superior modern și eficient, pentru dezvoltarea și orientarea cercetării științifice spre rezolvarea lucrărilor cu caracter teoretic și aplicativ în domeniul automobilelor și tractoarelor.

Între anii **1949 și 1956** au absolvit trei promoții de ingineri la specializarea *Automobile și Tractoare*, pregătite și coordonate de cadrele didactice din cadrul Catedrei de Automobile și Tractoare: prof. ing. Mircea Bornemisa, prof. ing. Radu Mărdărescu, prof. dr. ing. Ivan Erlicz, prof. ing. Gorun Kassargian, prof. dr. ing. Victor Hoffmann, prof. ing. Fircă Marinescu, prof. dr. ing. Gheorghe Nițescu, prof. dr. ing. Marin Untaru, prof. dr. ing. Virgil Olariu, prof. ing. Emil Rațiu, prof. ing. Gheorghe Ionescu, prof. ing. Enric Sileanu, prof. dr. ing. Mircea Cristea, prof. ing. Teodor Tatomirescu.

Componența Cadrelor didactice din Catedră se poate urmări în Anexa 2.1.

Cadrele didactice din Catedră au elaborat cursuri de specialitate și lucrări de cercetare științifică, organizând **prima sesiune de comunicări științifice** a cadrelor didactice în anul **1954**, cu lucrările publicate în 1956 în buletinul intitulat „**Lucrări științifice**”.

Catedra de *Automobile și Tractoare* a coordonat încă de la înființare specializarea *Automobile și Tractoare* – ingineri cursuri de zi cu durata de 5 ani, cursuri serale cu durata de 6 ani și din anul **1968** specializarea *Automobile* – subingineri cursuri de zi cu durata de 3 ani.

În cadrul Catedrei activitatea didactică s-a desfășurat în principal pe două componente, ingineri (specialitatea „Automobile și Tractoare” și „Autovehicule Rutiere”) și subingineri (specialitatea „Automobile”), cursuri de zi și seral.

În contextul conceptului de integrare a învățământului cu cercetarea și producția, în perioada **1971-1990**, întreaga activitate a specializării AR ingineri, cursuri de zi, s-a desfășurat la ICPAT (Institutul de Cercetări pentru Automobile și Tractoare) – Brașov. Aici s-a beneficiat de experiența în proiectare, cercetare și de baza materială a institutului, ceea ce a reprezentat un avantaj și o creștere a calității și competitivității procesului instructiv-educativ. În perioada amintită, numeroase ore de lucrări practice s-au efectuat în laboratoarele centrelor de cercetare CCSITA (Centrul de Cercetare Științifică și Inginerie Tehnologică pentru Autocamioane) și CCSITT (Centrul de Cercetare Științifică și Inginerie Tehnologică pentru Tractoare), precum și în laboratoare create în universitate (figura 2.1.).

Pentru a răspunde cerințelor impuse de progresul tehnic și de piața muncii, după anul **1990** activitatea de specializare asigurată de Catedră a fost reorganizată prin introducerea din anul IV de studii, a **grupelor opționale: „Proiectarea și cercetarea sistemelor autovehiculului”, „Exploatarea autovehiculelor”, „Trafic și siguranța circulației”, „Tractoare și vehicule speciale”.**

Anul **2003** a marcat debutul unei noi specializări, coordonată de Catedra de Autovehicule și Motoare și anume **„Ingineria Transporturilor”**, cerută de evoluția și interesul arătat pentru domeniul transporturilor în plan intern și extern.



Figura 2.1. Aspecte din Laboratorul de diagnosticare auto

Începând cu anul universitar **2005-2006** organizarea activității în cadrul specializărilor coordonate de Catedra de Autovehicule și Motoare se face în conformitate cu prevederile procesului Bologna.

Tot din anul universitar **2005-2006** a fost autorizată **specializarea Autovehicule Rutiere – IFR (învățământ cu frecvență redusă)**, aceasta fiind o formă flexibilă de învățământ care oferă studenților posibilitatea de a-și administra propriul proces de învățare în program comasat, în cadrul instituției de învățământ organizatoare.

În ceea ce privește învățământul de subingineri, Catedra de Autovehicule și Motoare a coordonat de-a lungul anilor specializările: “Automobile” zi (1968-1985), “Automobile” seral (1972-1993), “Automobile” seral la Miercurea – Ciuc (1975-1987) și “Automobile” seral Câmpulung-Muşcel (1976-1993).

Conectarea învățământului superior brașovean în circuitul european și mondial, rațiunea de a oferi studenților specializărilor coordonate de Catedra de Autovehicule și Motoare posibilitatea de a se instrui în conformitate cu sistemul european de credite transferabile ECTS în universități similare din Europa și SUA, necesitatea de a răspunde cererilor de a asigura – pe perioade mai scurte sau mai lungi – pregătirea unor studenți din străinătate, dorința de a facilita absolvenților angajarea în companii și firme internaționale, a determinat înființarea, începând cu anul universitar **2001-2002**, a **secției Autovehicule Rutiere (Automotive Engineering)**, cu predare în **limba engleză** și care a fost acreditată în anul **2008**.

2.1.1 Cursuri postuniversitare, studii aprofundate, master

Din anul **1973**, în cadrul Catedrei au fost organizate cursuri postuniversitare pentru inginerii care își desfășurau activitatea în cercetare, proiectare și producție, reunite sub denumirea generică **„Mijloace și tehnici moderne de transport”**.

În contextul progreselor rapide din domeniul autovehiculelor și al necesității combaterii poluării chimice și sonore, în perioada **1998 – 2004** s-au desfășurat, sub coordonarea Catedrei de Autovehicule și Motoare, **cursurile de studii aprofundate (master): „Autovehiculul și mediul înconjurător” și „Tehnici de optimizare a sistemului om-vehicul-drum”**.

În anul **2002** a debutat **cursul de master** (3 semestre) **“L’électrotechnique et le transport terrestre”** în limba franceză, organizat împreună cu Universitățile din Belfort-Montbéliard, Compiègne și Troyes în cadrul căruia au susținut prelegeri și profesori francezi de la instituțiile amintite.

Începând cu anul universitar 2004-2005 au fost organizate de Catedra de Autovehicule și Motoare cursurile de master (de 3 semestre), în limba română, intitulate: **“Autovehiculul și mediul” și “Sisteme avansate de transport rutier”**.

2.2 CONDUCEREA CATEDREI DE AUTOVEHICULE ȘI MOTOARE

De la înființarea învățământului tehnic superior în Brașov și o dată cu acesta și a Catedrei de Autovehicule și Motoare, conducerea Catedrei a fost asigurată de următoarele cadre didactice (tabelul 2.1.):

Tabelul 2.1. Șefii de Catedră în perioada 1949-2012 și Directorii de Departament în perioada 2012-2023

Perioada	
1949 -1968	Prof. ing. Radu MĂRDĂRESCU
1968 -1972	Prof. dr. Ing. Gheorghe NIȚESCU
1972 -1973	Prof. dr. Ing Marin UNTARU
1973 –1981	Prof. dr. Ing Vasile CÂMPIAN
1981 –1990	Prof. dr. Ing. Tiberiu NAGY
1991 –1999	Prof. dr. ing. Gheorghe PEREȘ
1999 –2000	Prof. dr. ing. Corneliu COFARU
2000 –2004	Prof. dr. ing. Anghel CHIRU
2004 –2012	Prof. dr. ing. Gheorghe CIOLAN
2012 –2019	Prof. dr. ing. Nicolae ISPAS director departament
2019 - 2023	Prof. dr. ing. Adrian ȘOICA director departament

Activitatea Catedrei și mai apoi a Departamentului a fost susținută de-a lungul anilor de personalul ajutător care a îndeplinit funcția de Secretar de Catedră / Departament sau de desenator tehnic, colaborator la realizarea părții grafice a publicațiilor sau contractelor elaborate de membrii Catedrei. În ordine cronologică le remarcăm pe : Elena Diaconu (secretară), Annemarie Doboșan, Mariana Răileanu (secretară), Cecilia Bătrânu, Cristina Săpătoru, Monica Angelescu (secretară), Sanda Moraru, Rodica Sima Bobancu (secretară), Felicia Cazan (secretară).

2.2.1 Cadre didactice și personal de cercetare al Catedrei (1949-2012)

Catedra de Autovehicule și Motoare și-a început activitatea în anul 1949 cu un număr de 5 posturi didactice, pentru ca în anul 2012 să ajungă la un număr de 62 posturi didactice. În toată această perioadă Catedra a fost încadrată de un număr de 67 de cadre didactice a căror creștere calitativă sub aspectul calificării în domeniile didactic și științific este ilustrată prin procentul ridicat de profesori și conferențieri, cât și prin numărul mare al cadrelor didactice cu titlul științific de doctor inginer.

Pentru sprijinirea procesului de învățământ cadrele didactice au elaborat de-a lungul anilor, manuale, monografii, îndrumare de laborator și de proiectare :

- ✓ **91 manuale și monografii** publicate în edituri ca: Editura Didactică și Pedagogică, Editura Tehnică București, Editura Tehnică din Chișinău, Cambridge Scholars Publishing din Anglia, Editura Universității „Transilvania” din Brașov etc.
- ✓ **58 îndrumare de laborator și de proiectare** destinate studenților proprii și din alte centre universitare.

Evoluția publicațiilor în cadrul Catedrei se poate observa în Anexa 2.2.

Datorită prestigiului de care se bucură, cadre didactice ale Catedrei de Autovehicule și Motoare fac parte din rândul experților **ARACIS** (Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior), sunt membri sau președinți ai unor Comisii **CNATDCU** (Comisii Naționale pentru Acreditarea Titlurilor Didactice și a Concursurilor Universitare) ale Ministerului Educației Naționale.

2.3 CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ A CATEDREI DE AUTOVEHICULE ȘI MOTOARE

Activitatea de cercetare științifică a cadrelor didactice din Catedră a pus bazele unei adevărate școli în domeniul motoarelor, automobilelor și tractoarelor pe plan național.

Catedra de Autovehicule și Motoare este Catedra cu cea mai mare vechime în țară, privind activitatea în domeniul autovehiculelor și motoarelor pentru autovehicule. Ea dispune de personal și experiență rezultată pe durata a peste 60 de ani de instrucție și educație precum și de cercetare în domeniul autovehiculelor și al motoarelor pentru autovehicule. Această experiență a rezultat în urma colaborării cu industria de autovehicule și motoare, institutele de cercetare și ministerele de resort.

2.3.1 Domenii de cercetare

De-a lungul anilor au fost abordate următoare domenii de cercetare:

- în **domeniul motoarelor pentru automobile și tractoare** cercetările se pot grupa astfel:
 - cercetări privind îmbunătățirea proceselor de schimb de gaze; îmbunătățirea umplerii, formării și arderii amestecului în motoarele cu aprindere prin scânteie și în motoarele cu aprindere prin comprimare; analiza și optimizarea în mediu virtual a proceselor din motor;
 - cercetări privind dinamica motoarelor, evaluarea solicitărilor din mecanismele motorului; elaborarea de modele pentru echilibrarea motorului; elaborarea de modele de calcul și dimensionare a pieselor motorului;
 - propulsia hibrid-hidraulică;
 - cercetări privind ungerea, uzura, fiabilitatea motoarelor.
- în privința cercetărilor în **domeniul autovehiculelor**, acestea au avut ca obiect:
 - dinamicitatea și economicitatea autovehiculelor;
 - solicitări dinamice în transmisiile mecanice ale autovehiculelor;
 - maniabilitatea și stabilitatea autovehiculelor;
 - fiabilitatea autovehiculelor, implicații tehnologice și de asigurare a calității;
 - confortabilitatea și interacțiunea om-mașină;
 - trafic rutier și siguranța circulației.

- în contextul preocupărilor privind **problematica actuală a autovehiculului** (poluare, propulsie neconvențională, combustibili neconvenționali, materiale și tehnologii avansate de fabricație, organizarea traficului rutier și siguranța circulației) cercetarea științifică a adoptat o strategie adecvată;
- în privința **sistemelor de propulsie** atenția se îndreaptă asupra unor cercetări energetice și ecologice fundamentale: poluarea chimică și sonoră, perfecționarea motoarelor convenționale. Se au în vedere sisteme de propulsie neconvenționale precum: propulsia hibrid-hidraulică (figura 2.2.), propulsia alternant-hidraulică, propulsia cu motoare sonice, transmisia hidrostatică, transmisii hidrodinamice.



Figura 2.2 Concept-car cu propulsie hibrid-hidraulică și recuperare a energiei disipată în amortizoare realizat în Catedră

Asemenea cercetări ambițioase au putut fi abordate și datorită eforturilor de achiziționare a unor programe de calculator dedicate și performante și a unei aparaturi de cercetare foarte moderne și competitive. Astfel, în anul 1998 prin grantul major finanțat de BERD (director prof.dr.ing. Gh.-Al. Radu) s-a putut realiza **prima rețea de stații grafice Silicon Graphics din învățământul superior românesc**, iar în 2006 Facultatea de Inginerie Mecanică reușește să câștige prin competiție un grant pe baza căruia a început realizarea **Platformei interdisciplinare de formare și cercetare SAVAT** (Sisteme AVansate pentru Autovehicule și Transport Rutier) (director prof. dr. Ing. Anghel Chiru). Catedra de Autovehicule și Motoare s-a implicat în activitățile platformei SAVAT prin două structuri: **Divizia MER** (Mediu, Energie, Resurse – responsabil prof.dr.ing. Gh.-Al. Radu) și **Divizia TTS** (Transport și Siguranță Rutieră – responsabil prof. dr. ing. Daniela Florea). Finanțarea de peste 700.000 Euro în perioada 2006-2008 pentru echipamente de cercetare a permis reînnoirea acestora cu echipamente de ultimă generație, cum ar fi: stand Horiba (figura 2.3) de încercare a motoarelor, sisteme AVL de măsurare a emisiilor poluante, sistem de achiziție și prelucrare a parametrilor indicați ai motorului, sistem Pocket DAQ, camere de supraveghere trafic în infraroșu, pachete software licențiate pentru analiza crash etc.



Figura 2.3 Standul Horiba din Laboratorul de Motoare al Catedrei

2.3.2 Manifestări științifice organizate de Catedră și activitatea publicistică

Începuturile activității publicistice sunt în strânsă legătură cu sesiunile științifice organizate de Institutul Politehnic din Brașov.

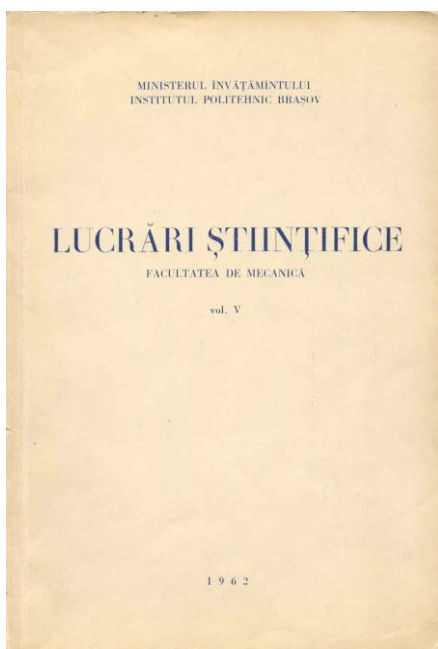


Figura 2.4 Coperta buletinului științific (1962)

Comunicările au fost publicate în volumele intitulate "Lucrări științifice" (1957-1965), "Buletinul Institutului Politehnic din Brașov" seria A – Mecanică (1966-1971), "Buletinul Universității din Brașov" (1972-1976) (figura 2.4).

Începând cu anul 1965, Catedra de Autovehicule și Motoare a organizat "Conferința națională de automobile, tractoare și mașini agricole - CONAT".

Începând cu ediția a VII-a (1993), CONAT devine Congres cu participare internațională, organizat sub *egida FISITA* (Federația Internațională a Societăților Inginerilor de Automobile) și a EAEC (European Automotive Engineers Cooperation).

Edițiile din anii 2010 și 2016 ale CONAT au fost organizate în cooperare cu SAE International (Society of Automotive Engineering) din SUA. Imagini de la festivitatea de deschidere a celei de a VIII-a ediții a Congresului internațional CONAT (1996) se regăsesc în Anexa 2.3.

Lucrările comunicate au fost publicate în buletinele conferințelor/congreselor. Catedra de Autovehicule și Motoare se mândrește la ora actuală cu un impresionant portofoliu de articole indexate BDI (Baze de Date Internaționale) și indexate ISI.

2.3.3 Participări la manifestări științifice naționale și internaționale

Cadrele didactice din Catedră au avut o participare activă la toate manifestările științifice organizate în țară. Dintre acestea evidențiem participarea activă la toate edițiile organizate de principalele universități tehnice, care au avut și au preocupări semnificative în domeniul motoarelor cu ardere internă, al autovehiculelor, al traficului rutier și al combaterii poluării (selecție):

- ✓ Sesiunile de comunicări științifice: "Economicitatea, securitatea și fiabilitatea autovehiculelor"- ESFA - Universitatea Politehnica, București; "Creativitatea în construcția, fabricarea și repararea automobilelor" - CAR - Universitatea din Pitești; Conferințele de comunicări științifice "Autovehiculul, siguranță, confort și fiabilitate" - SMAT - Universitatea din Craiova; Sesiunile de comunicări științifice "Automotive Motor Mobility Ambient" - AMMA - organizate de Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca; "Motor Vehicles & Sustainable Transportation" - MVT - Universitatea Politehnica Timișoara;
- ✓ Sesiunile de comunicări științifice în domeniul motoarelor, autovehiculelor și traficului -ACME- organizate de Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași;
- ✓ Sesiunile de comunicări științifice "Tehnonav" organizate de Universitatea "Ovidius" din Constanța;
- ✓ Sesiunile de comunicări științifice ale Academiei Tehnice Militare, București.

De-a lungul anilor, membrii Catedrei de Autovehicule și Motoare au participat la peste 55 de ediții ale manifestărilor științifice internaționale (congrese, conferințe, reuniuni, workshop-uri, seminarii) dintre care amintim (selecție): Anexa 2.4.

După anul 2000, unii membri ai Catedrei de Autovehicule și Motoare au îndeplinit funcții de președinte de congres internațional, de sesiuni de congres internațional, de președinte, vicepreședinte sau membru al Comitetelor științifice și tehnice (Congres FISITA 2004, Barcelona, Congres FISITA 2006, Yokohama, Congres EAEC, 1997 Cernobbio, International Conference on APPLIED and THEORETICAL MECHANICS (MECHANICS '08) Cairo, CONAT Brașov, COMAT Brașov, MVT Timișoara, SMAT Craiova, CAR Pitești, AMMA Cluj-Napoca, ACME Iași.

2.3.4 Lucrări efectuate pe bază de contract

O pondere însemnată în activitatea de cercetare științifică a personalului didactic de la Catedra de Autovehicule și Motoare / Departamentul de Autovehicule și Transporturi o au lucrările efectuate pe bază de contract, colaborându-se activ cu uzinele producătoare și institutele de cercetări din Brașov, precum și din alte centre industriale ale țării, sau din străinătate, la proiectarea, cercetarea, încercarea și omologarea produselor. Începuturile acestei colaborări fructuoase datează încă din anul 1949 când s-a omologat primul tractor românesc IAR-23 și apoi în 1957 motorul autocamionului SR-101, lucrări efectuate în laboratoarele Catedrei.

În anii următori cadrele didactice au participat la rezolvarea unui număr însemnat de probleme majore pentru industria de automobile, tractoare și mașini agricole. În acest sens pot fi subliniate:

- ✓ omologarea motoarelor SR-205 și SR-207 (1958), SR-211 (1959-1960);
- ✓ reglarea pe bancul de probă în laboratoarele catedrei a carburatoarelor Holley (1960) și Weber (1961-1962) pentru a putea fi montate în serie;
- ✓ încercarea bujiilor fabricate la Întreprinderea Triumf Cluj (1960), a farurilor produse de Electrobanat Timișoara (1962-1963), a aprinderii tranzistorizate realizate la Electroprecizia Săcele (1964-1966), a garniturilor de frână și de ambreiaj folosite la Întreprinderea Autobuzul București (1966-1967);
- ✓ cercetarea și experimentarea autobuzului urban 890 UC-M12 cu cutia de viteze nesincronizată AK6-80 și cu cutia de viteze sincronizată S4-80 pentru Întreprinderea Autobuzul București (1974);
- ✓ testarea performanțelor motoarelor M-820 SR și M-836 SR pentru Întreprinderea 23 August București (1974-1975).

În cadrul lucrărilor efectuate pe bază de contract remarcăm "*Realizarea unui miniturism de consum minim și poluare redusă*" contract încheiat cu CNST București (1975-1977) și realizarea unor standuri pentru încercări accelerate ale agregatelor motoarelor D797-05 și D315-HMN, beneficiar Întreprinderea de Autocamioane, Brașov (1978-1979).

O realizare de vârf a constituit-o tema: „*Studiul, proiectarea, realizarea și experimentarea autoturismelor din familia Dacia 1300 cu motor Diesel*” pentru CIA Pitești (1979-1982). Motorul proiectat la Catedră și autoturismul experimental realizat în colaborare cu Întreprinderea DACIA Pitești au fost omologate și au reprezentat o premieră de real succes în țara noastră.

În cadrul preocupărilor pentru rezolvarea unor teme pe bază de contracte menționăm și alte lucrări (selecție):

- ✓ cercetarea experimentală a solicitărilor dinamice în transmisia tractoarelor pe șenile și pe roți (S-650, Sm-800, A-1800A, TAF 650) pentru Întreprinderea de Tractoare Brașov și ICPU PS București (1975-1980);
- ✓ cercetări privind posibilitățile aplicării supraalimentării acustice la motorul 748 LGD pentru INMT Brașov (1982);
- ✓ cercetări teoretice și experimentale în vederea dezvoltării familiei de motoare Diesel cu puteri între 185-640 CP, pentru INMT Brașov (1984);

- ✓ realizarea și experimentarea unui autovehicul de teren cu multiple realizări pentru CIA Pitești 1983;
- ✓ optimizarea umplerii motorului Diesel supraalimentat cu D/S: 102x110 mm pentru INMT București, (1985);
- ✓ cercetări pentru aplicarea la motorul Diesel 798-05 cu cuplu mărit a supraalimentării acustice pentru Întreprinderea de Autocamioane Brașov (1986);
- ✓ studii de prognoză pe agregate pentru autovehicule de transport până în anii 2010-2020, pentru ICSITA, Brașov (1987);
- ✓ cercetări teoretice și experimentale în vederea realizării unui model funcțional de autoturism ARO 10 (4x4) cu motor dispus transversal și puntea motoare față permanent antrenată pentru I.A.ARO Câmpulung - Muscel, (1987);
- ✓ studii și cercetări privind aplicarea răcirii intermediare a aerului la motorul supraalimentat 1380 și 1430 V8 DTI pentru INMT Brașov (1987);
- ✓ sistem cu microprocesor pentru controlul și comanda optimă a schimbării treptelor de viteze la cutiile de viteze neantrenate pentru ICSITA Brașov, (1987);
- ✓ studii și cercetări privind înlocuirea procedurii de ardere pelicular cu procedeul de ardere în volum la motorul D-2156 HM8 pentru Întreprinderea de Autocamioane Brașov, (1988);
- ✓ sistem cu microprocesor pentru controlul și comanda optimă a schimbării treptelor de viteze la cutia de viteze tip 168 care echipa autotractorul DAC 360 FSL pentru ICSITA Brașov (1990);
- ✓ cercetări privind introducerea materialelor ceramice în construcția motoarelor pentru INAR Brașov, (1992);
- ✓ automăturătoarea stradală Brillant 6000 - proiect în cooperare Fachhochschule Konstanz/Germania-Universitatea "Transilvania" din Brașov (1994).

După anul 2001 contractele au fost finanțate din: fonduri publice internaționale, fonduri private internaționale, fonduri publice naționale (contracte PNCDI, CEEX, granturi CNCSIS, granturi ale Academiei Române) și fonduri private naționale. În această perioadă (2001-2007) în cadrul Catedrei au fost realizate 38 de contracte de cercetare în valoare de 11.730.400 RON.

În Anexa 2.5, se prezintă principalele lucrări efectuate pe bază de contracte (selecție) în perioada precizată anterior. Mai trebuie remarcate:

- **un grant finanțat din fonduri europene COMPLETE** (New Strategies of **COMP**etence Acquisition for **Lif**elong Learning in **E**nergy – **T**ransport - **E**nvironment **E**ngineering) finalizat prin implementarea platformei electronice de învățare <http://auto.unitbv.ro/moodle/> ;
- contracte realizate pentru Dacia Group Pitești, pentru firma Hoffer (Germania), pentru firma Hyundai (Germania), pentru firma Ecomotors International (SUA) etc.

2.3.5 Cercetarea științifică studențească

Studentii secțiilor coordonate de Catedra de Autovehicule și Motoare își desfășoară activitatea științifică în cadrul cercurilor științifice studențești. Cei care dovedesc potențial în cercetare și creație sunt cuprinși în colective de cercetare științifică studențească sau lucrează alături de cadre didactice la contractele acestora (figura 2.5).

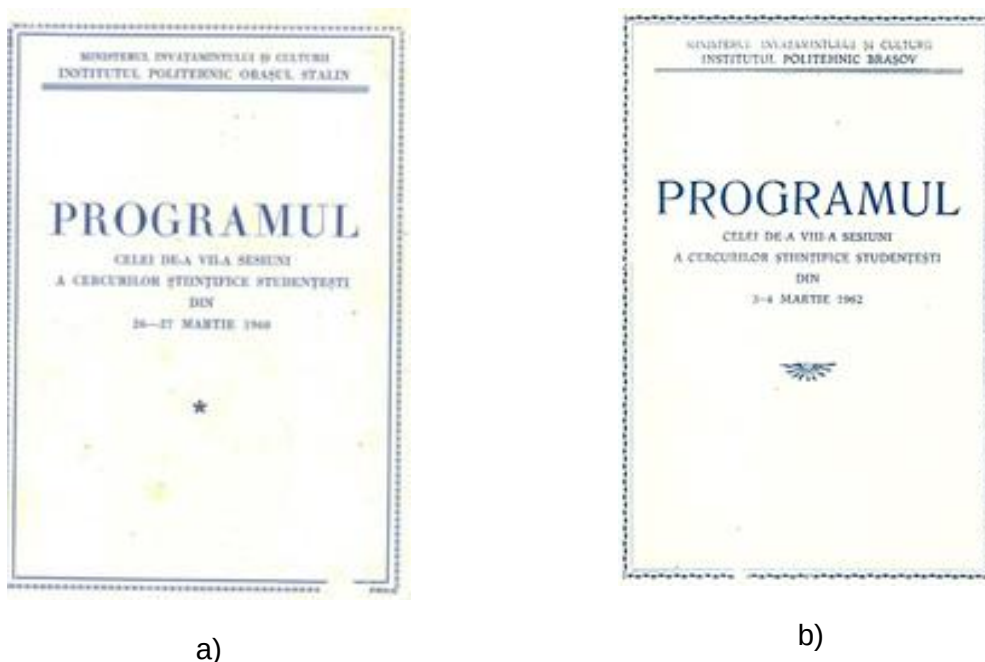


Figura 2.5. Programele sesiunilor studențești: a) anul 1960; b) anul 1962

Se pot remarca:

- ✓ participarea, cu lucrări, a colectivelor de studenți și doctoranzi la Congresul EAEC de la Barcelona, la Congresele Internaționale de la Budapesta, Bratislava, Cluj-Napoca, Brașov și Timișoara, la Congresul Internațional CONAT 2004 (unde au obținut un premiu I și un premiu II), la Congresul Internațional CAR 2005 - Pitești, la Congresul Internațional SAE 2006, organizat la Detroit – SUA;
- ✓ obținerea premiului I și al premiului III la Salonul Național de Inventică și Creație pentru tineret, București 2007, secțiunea Inventică și a două diplome internaționale SAE (figura 2.6);
- ✓ participarea în Belgia, a unui grup de 5 studenți, la proiecte coordonate de LMS;



Figura 2.6 Cupele acordate pentru premiile I și III la Salonul Național de Inventică și Creație pentru tineret, București 2007

- ✓ orientarea unor grupuri de studenți cu înclinații spre activitatea practică, pentru realizarea de prototipuri de autoturisme (concept - cars) (figurile 2.7 și 2.8) și materiale didactice pentru dotarea laboratoarelor.



Figura 2.7 Concept – car în realizare studențească



Figura 2.8 Monopost realizat ca proiect de diplomă

Participarea studenților la congrese științifice naționale și internaționale precum și alte activități de creație ale studenților sunt prezentate sistematizat, pe ani, în Anexa 2.6.

2.4 ACTIVITATEA DE DOCTORAT

Primul doctor inginer din Catedra de Autovehicule și Motoare a fost prof. dr. doc. ing. Gheorghe Nițescu care a obținut titlul în anul 1953 la Institutul Politehnic din Harkov, urmat de prof. dr. ing. Marin Untaru, care a obținut titlul în anul 1964 la Institutul de Automobile din Moscova.

În scurt timp prof. ing. Radu Mărdărescu, prof. dr. doc. ing. Gheorghe Nițescu și prof. dr. ing. Marin Untaru, au devenit conducători științifici în domeniul activității de doctorat la specialitățile motoare, automobile și tractoare.

Cadrele didactice care au activat sau activează în cadrul Catedrei de Autovehicule și Motoare / Departamentul de Autovehicule și Transporturi și care au condus teze de doctorat se regăsesc în tabelul 2.2.

Tabelul 2.2 – Conducători de doctorat

Conducători de doctorat la Catedra de Autovehicule și Motoare	
Prof. ing. Radu MĂRDĂRESCU	Prof. dr. ing. Tiberiu NAGY
Prof. dr. doc. ing. Gheorghe NIȚESCU	Prof. dr. ing. Gheorghe-Alexandru RADU
Prof. dr. ing. Marin UNTARU	Prof. dr. ing. Gheorghe PEREȘ
Prof. dr. ing. Stelian NĂSTĂSOIU	Prof. dr. ing. Anghel CHIRU
Prof. dr. ing. Dan ABĂITĂNCEI	Prof. dr. ing. Doru TALABĂ
Prof. dr. ing. Gheorghe BOBESCU	Prof. dr. ing. Corneliu COFARU
Prof. dr. ing. Vasile CÂMPIAN	Prof. dr. ing. Gheorghe MOGAN
Prof. dr. ing. Nicolae SEITZ	Prof. dr. ing. Csaba ANTONYA

Majoritatea cadrelor didactice din Catedră au obținut titlul de doctor-inginer, așa că în anul 2012, un procentaj de 78,5% dețineau acest titlu. Prin tezele elaborate au contribuit la dezvoltarea cercetării fundamentale și la valorificarea rezultatelor ei în practică.

Domeniile de doctorat în care conducătorii de doctorat din Catedra de Autovehicule și Motoare conduc teze sunt: INGINERIE MECANICĂ și INGINERIE INDUSTRIALĂ.

Făcându-se un bilanț, sub conducerea cadrelor didactice din Catedra de Autovehicule și Motoare, până în anul 2012 au primit titlul de doctor inginer un număr de 224 ingineri.

În Anexa 2.7. se prezintă o parte din cetățenii din străinătate care și-au pregătit teza în Universitate și conducătorii de doctorat din Catedră / Departament care i-au îndrumat. Până în anul 2012 și-au susținut teza de doctorat în Catedră / Departament un număr de 31 doctoranzi din Germania, Franța, Canada, SUA și din țări ale Orientului Apropiat.

Ca urmare a prestigiului de care se bucură școala brașoveană de autovehicule și motoare, câțiva membri ai Catedrei de Autovehicule și Motoare au fost invitați să participe în calitate de referenți în Comisiile/Juriile de acordare a titlului de Doctor inginer la prestigioase instituții de învățământ superior din străinătate:

- **Prof. dr. ing. Gheorghe-Alex. RADU**, la INSA – Lyon, 1997;
- **Prof. dr. ing. Gheorghe-Alex. RADU**, la Universitatea din Orleans, 2005;
- **Prof. dr. ing. Anghel CHIRU**, la CNAM – Paris, 2004;
- **Prof. dr. ing. Doru TALABĂ**, la Universitatea Paris IX, 2014, Technical University of Delft, 2013.

Conducerea tezelor de doctorat în cotutelă devine o necesitate atunci când complexitatea temelor reclamă cunoștințe aprofundate din domenii de investigație adiacente sau mai îndepărtate. În cadrul Catedrei de Autovehicule și Motoare au fost realizate două teze în cotutelă; una în cotutelă internațională: **prof. dr. ing. Gheorghe-Alexandru RADU și prof. dr. ing. Pascal Higelin** de la Universitatea din Orleans, 2005 și una în cotutelă națională: **prof.dr.ing. Nicolae SEITZ** și **prof.dr.jurist Emilian STANCU** de la Universitatea București.

2.5 COLABORĂRI ȘTIINȚIFICE ȘI ACADEMICE pe PLAN NAȚIONAL ȘI INTERNAȚIONAL

Membrii Catedrei de Autovehicule și Motoare / DATR sunt afiliați la societăți științifice, profesionale sau fundații, la o parte din ele având calitatea de membri fondatori: **SIAR** (Societatea Inginerilor de Autovehicule din Romania); **AGIR** (Asociația Generală a Inginerilor din România); **SRMTA** (Societatea Română de Mecanică Tehnică Aplicată); **ARTENS** (Asociația Română de Tensometrie); **IPIMEA** (Institutul de Perfectionare în Inginerie Mecanică, Electrotehnică și Autovehicule); Fundația „Profesor Radu MĂRDĂRESCU”.

Pe plan internațional, unii membri ai Catedrei sunt afiliați la **SAE** (Society of Automotive Engineers), **SUA**, **DVS** (Deutscher Verband für Schweissen und verwandte Verfahren e.V.), Germania și **EVU** Europa (Europäischen Vereinigung für Unfallforschung und Unfallanalyse e.V.) (figura 2.9).

Colaborările cu firme din România, în domeniile didactic și de formare profesională, constituie o constantă a activității Catedrei de Autovehicule și Motoare, în scopul racordării pregătirii studenților la realitățile vieții economice. Printre colaboratorii tradiționali se numără: INA Schaeffler Brașov, Autoliv Brașov, Dacia Groupe Renault, RTR Renault România, CONTINENTAL Automotive Systems, Dräexelmeier Group, Cambric Brașov, Siemens, STABILUS România, PsiControl Mechatronics, autoservice-uri și firme din domeniul serviciilor etc.



Figura 2.9 Întâlnirea membrilor Consiliului FISITA la Brașov în anul 2004

Datorită prestigiului de care s-a bucurat, Catedra de Autovehicule și Motoare a încheiat acorduri/protocoale/contracte de colaborare cu instituții academice și/sau de cercetare din străinătate, ca de ex.: College of Engineering Wayne State University, Detroit Michigan, SUA; Technische Hochschule Karlsruhe, Germania; RWTH Aachen, Germania (figura 2.10); Fachhochschule / HTWG Konstanz, Germania; Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt, Germania; Université de Bourgogne – Dijon, Franța; Université de Technologie de Belfort-Montbéliard, Franța; Universitatea de Științe Aplicate din Zwickau, Germania.

Catedra de Autovehicule și Motoare a propus și susținut personalitățile de anvergură din străinătate, colaboratoare fidele cvasipermanente, pentru a obține distincții deosebite ale Universității „Transilvania” : 37 titluri de Profesor Onorific, 2 titluri de Senator Onorific și 3 titluri de Doctor Honoris Causa. Lista personalităților astfel onorate se regăsește în Anexa 2.8.



Figura 2.10 Semnarea la Aachen a protocolului de colaborare între Facultatea de Inginerie Mecanică și IBH / RWTH Aachen

2.6 TITLURI ACADEMICE, RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ ȘI INTERNAȚIONALĂ pentru PROFESORI ai CĂTEDREI de AUTOVEHICULE ȘI MOTOARE

Datorită activităților deosebite depuse de-a lungul anilor în domeniul educațional-formativ-științific, câteva cadre didactice ale Catedrei de Autovehicule și Motoare au fost investite cu titluri academice:

- ✓ **prof. dr. ing. Gheorghe BOBESCU** - a primit în anul 2004 titlul de Doctor Honoris Causa al Universității Tehnice a Moldovei din Chișinău;
- ✓ **prof. dr.ing. Gheorghe-Alexandru RADU** – a devenit în anul 2004 membru corespondent, iar din anul 2014 membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România; în anul 2014 a primit titlul de Profesor emerit al Universității „Transilvania” din Brașov, iar în anul 2016 primește titlul de Profesor Onorific al Universității Tehnice din Cluj-Napoca. În anul 2011 este investit cu titlul de Doctor Honoris Causa al Universității „Ovidius” din Constanța, iar în anul 2018 primește titlul de Doctor Honoris Causa al Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași.
- ✓ **prof. dr. ing. Anghel Chiru** - a fost membru al Comisiei de “Inginerie Aerospațială , Autovehicule și Transporturi “ a CNATDCU (2006-2010), premiat cu Medalia “SAE 100 -Anniversary “- SUA (2005), a primit 4 distincții SAE “Recognition Award SAE of Automotive Engineering (1998,1999,2000,2002).

3 DEPARTAMENTUL DE AUTOVEHICULE ȘI TRANSPORTURI (DATR)

Începând cu anul universitar **2012-2013** au intrat în funcțiune noile reglementări privind structura facultăților, conform Legii 1 din 2011; în concordanță cu aceste prevederi Facultatea de Inginerie Mecanică s-a reorganizat în următoarele două departamente: **Departamentul de Autovehicule și Transporturi (DATR)** și **Departamentul de Inginerie Mecanică (DIM)**.

Departamentul de Autovehicule și Transporturi a fost condus în perioada 2012-2019 de către prof. dr.ing. Nicolae ISPAS și începând cu luna noiembrie 2019, de domnul **prof. dr. ing. Adrian ȘOICA** (vezi tab. 2.1) Departamentul supraveghează activitatea programelor de studiu prezentate în tabelele 3.1. și 3.2.

Tabelul 3.1

Domeniul de licență	Programul de studiu
Ingineria autovehiculelor	Autovehicule Rutiere (zi și FR)
	Autovehicule Rutiere (limba engleză) <i>Automotive Engineering</i>
Ingineria transporturilor	Ingineria Transporturilor și a Traficului

Tabelul 3.2

Domeniul de master	Programul de studiu
Ingineria autovehiculelor	Autovehiculul și Tehnologiile Viitorului
	Inginerie Virtuală în Proiectarea Autovehiculelor (limba engleză) <i>Virtual Engineering in Automotive Design</i>
	Securitate Rutieră, Transport și Interacțiunea cu Mediul
	Autovehiculul și mediul (FR)

Programul de studiu din domeniul de master „Ingineria autovehiculelor” intitulat „Virtual Engineering in Automotive Design” a fost acreditat în anul 2013 și este dezvoltat în colaborare cu S.C. Schaeffler România S.R.L.

Colectivul de cadre didactice care încadrează Departamentul de Autovehicule și Transporturi se compunea în anul 2019 din 34 persoane (vezi Anexa 3.1) (14 profesori, 1 conferențiar, 12 șefi de lucrări, 1 asistent și 6 profesori consultanți).

Personalul de cercetare era compus din 4 cercetători, personalul tehnic ajutător și de secretariat fiind format din 8 persoane.

3.1 PREGĂTIREA prin DOCTORAT

În cadrul Departamentului de Autovehicule și Transporturi se desfășoară studii doctorale în domeniile „*Inginerie Mecanică*” și „*Inginerie Industrială*” sub competența îndrumare a celor 8 conducători de doctorat (Tabelul 3.3).

Tabelul 3.3

Nr.crt.	Conducător doctorat	Domeniu
1	Prof. dr. ing. Gheorghe-Al. RADU	Inginerie mecanică
2	Prof. dr. ing. Anghel CHIRU	Inginerie mecanică
3	Prof. dr. ing. Cornel COFARU	Inginerie mecanică
4	Prof. dr. ing. Gheorghe MOGAN	Inginerie industrială
5	Prof. dr. ing. Silviu Luis BUTNARIU	Inginerie industrială
6	Prof. dr. ing. Csaba ANTONYA	Inginerie mecanică
7	Prof. dr. ing. Adrian ȘOICA	Ingineria autovehiculelor
8	Conf. dr. ing. Mihai DUGULEANĂ	Ingineria autovehiculelor
9	Conf. dr. ing. Florin GÎRBACIA	Ingineria autovehiculelor

În laboratoarele de cercetare ale Departamentului de Autovehicule și Transporturi și-au desăvârșit pregătirea în perioada 2012-2019 un număr de 31 doctoranzi și 3 postdoctoranzi.

3.2 CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ

Departamentul Autovehicule și Transporturi coordonează, în cadrul *Institutului de Cercetare al Universității Transilvania din Brașov*, centrele de cercetare: „**D02 - Produse High-Tech pentru Autovehicule**” – coordonator prof. dr. ing. Anghel Chiru și „**D10 - Informatică Industrială Virtuală și Robotică**” – coordonator prof. dr. ing. Gheorghe Mogan.

3.2.1 Direcțiile principale de cercetare științifică

Direcțiile principale de cercetare științifică pot fi structurate în următoarele patru categorii:

a) Procese din motoarele cu ardere internă alimentate cu combustibili fosili și alternativi

Aria de cercetare și obiective:

- Cercetări asupra formării amestecului carburant prin injecție;
- Amestecuri omogene și stratificate;

- Procesul de ardere la motoarele cu combustibili neconvenționali;
- Sisteme auxiliare ale motoarelor cu ardere internă;
- Supraalimentarea cu turbosuflante și cu compresoare cu unde de presiune (Comprex, Hyprex) ;
- Optimizarea tehnologiilor de producție de combustibil pentru a obține combustibili din resurse vegetale.

Câteva din echipamentele performante utilizate în cadrul acestor cercetări sunt prezentate în figurile 3.1 și 3.2.



Figura 3.1 - Stand Horiba Titan 250 pentru încercarea motoarelor policilindrice; Stand AVL cu cilindru transparent

Test AVL pentru
cilindru unic ICE



Figura 3.2 - Stand AVL pentru încercarea motoarelor monocilindrice

b) Dinamica autovehiculelor

Aria de cercetare și obiective:

- Calcule și măsurători ale performanțelor autovehiculelor (dinamica, consumul de carburant, stabilitate, confortabilitate) ;
- Modelarea și simularea sistemelor autovehiculelor (trenul de rulare, anvelope, suspensie, direcție, frânare);
- Analiza vibrațiilor și zgomotelor autovehiculului;
- Sisteme On-board pentru asistarea conducătorului auto.

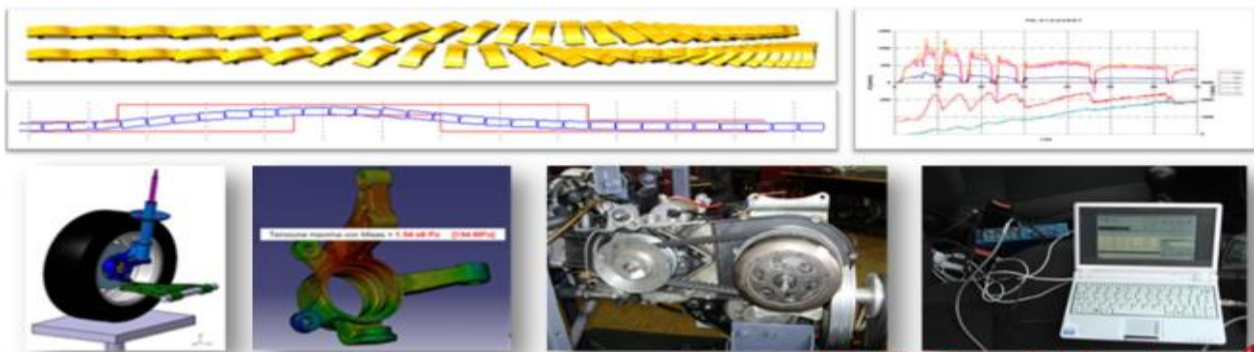


Figura 3.3 Aspecte ale cercetării în domeniul dinamicii autovehiculelor

c) Trafic, transport și interacțiunea cu mediul

Aria de cercetare și obiective:

- Fluxurile de trafic în rețelele de transport rutier ;
- Evaluări ale impactului traficului rutier asupra mediului ;

- Dezvoltarea de studii de trafic, strategii de management al traficului, planurile de mobilitate urbană;
- Dezvoltarea hărții de zgomot strategice și planurile de acțiune pentru atenuarea zgomotului.



Figura 3.4 Aspecte ale cercetării în domeniul traficului, transportului și interacțiunii cu mediul

d) Accidentologie și siguranță

Aria de cercetare și obiective:

- Analiza și reconstituirea accidentelor rutiere;
- Siguranța activă și pasivă a vehiculului ;
- Cursuri pentru experți tehnici și stabilirea deteriorărilor în urma accidentelor rutiere;
- Consiliere asupra reconstituirii accidentelor rutiere

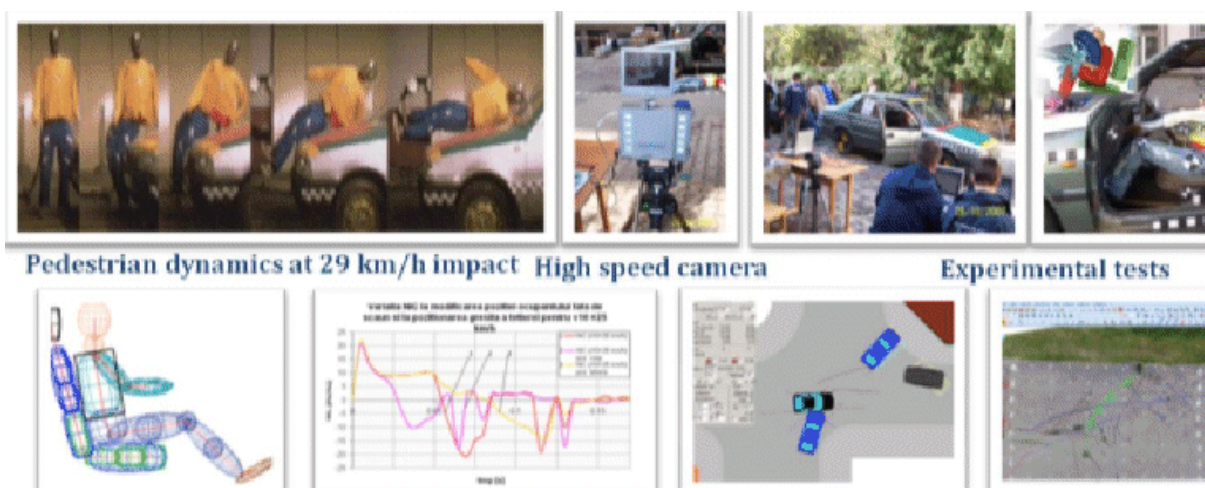


Figura 3.5 Aspecte ale cercetării în domeniul analizei și reconstituirii accidentelor rutiere

3.3 REALIZĂRI ale DEPARTAMENTULUI pe PLAN ȘTIINȚIFIC

Un bilanț al activității științifice a Departamentului DATR în primii 2 ani de existență (2012-2014), arată pe scurt, astfel:

- ✓ Contracte de cercetare cu terți: 6 contracte;
- ✓ Contracte de cercetare tip grant: 11 contracte;
- ✓ Cărți publicate: 16 cărți;
- ✓ Articole indexate ISI Web of Science: 60 lucrări;
- ✓ Citări ale lucrărilor membrilor Departamentului DATR: 71 citări conform ISI Thomson Web of Knowledge.

3.4 MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE INTERNAȚIONALE ORGANIZATE de DEPARTAMENTUL de AUTOVEHICULE ȘI TRANSPORTURI

- Departamentul Autovehicule și Transporturi a preluat tradiția de organizator al **Conferinței Internaționale pentru Autovehicule și Transporturi CONAT** care din deceniul trecut se desfășoară sub egida **FISITA**. În figura 3.6 se găsește imaginea unui afiș al unei asemenea conferințe internaționale;
- Integrându-se în preocupările actuale ale unor colective tot mai numeroase de cercetători, un colectiv al Departamentului DATR (condus de conf. Dima Dragoș) a aderat la **European Association for Accident Research and Analysis** (Asociația europeană pentru cercetarea și analiza accidentelor) fiind organizator, în anul 2012, al celui de al 21-lea Congres Anual al Asociației Europene pentru Analiza și Cercetarea Accidentelor - **21st Annual Congress of the European Association for Accident Research and Analysis**;



Figura 3.6 Afișul celui de al 11-lea Congres Internațional CONAT

- Prima **Conferință Internațională (VRTCH'18)** privind introducerea tehnologiilor VR (Realitate Virtuală) în patrimoniul cultural a fost organizat la Brașov, România, în perioada 29-30 mai 2018 de către un colectiv al Departamentului. Afișul conferinței este prezentat în figura 3.7.
- Începând cu anul 2008 Departamentul organizează cu periodicitate anuală, și sub egida Academiei de Științe Tehnice din România, **Seminarul Internațional "PC-Crash"** și **Seminarul Național "PC-Crash"** destinate specialiștilor români și străini din domeniul accidentologiei. În figura 3.8 se prezintă afișele unor asemenea Seminarii de "PC-Crash".



Figura 3.7 Afișul primei Conferințe Internaționale VRTCH'18



Figura 3.8 Afișe ale Seminarilor „PC-Crash” Internațional și Național

3.5 REALIZĂRI ȘTIINȚIFICE DEOSEBITE ale STUDENȚILOR

- ✓ În anul 2016, un grup de studenți entuziași de la programul de studii Autovehicule Rutiere, sub coordonarea unui grup de cadre didactice, a realizat, prin transformare, un **automobil electric e-Smart 2016** (figura 3.9,a);
- ✓ În anul 2019, o echipă de studenți de la programul de studii Autovehicule Rutiere a obținut la Paris, **premiul pentru cel mai bun prototip**, « Best Prototype », **la competiția "TWIZY CONTEST", organizată de Groupe Renault la nivel mondial. Echipa „InnovaTwizy”** a fost formată din 6 studenți, **care au lucrat sub îndrumarea domnului prof.dr.ing. Horia ABĂITĂNCEI**. Având ca inspirație cvadriciclul Renault Twizy, un model 100% electric adaptat mediului urban aglomerat, echipa a propus un sistem inovator de direcție pe cele patru roți. Acesta permite o manevrabilitate crescută a mașinii: rază de virare redusă, în diagonală, rotație pe loc (Figura 3.9,b);
- ✓ În anul 2020, Renault Technologie Roumanie a organizat concursul studentesc la nivel național „**Twizy off-the-Street**” parte integrantă a competiției „**TWIZY**”, organizată de Groupe Renault la nivel mondial. Echipa **Green Thrust** a Universității Transilvania, compusă în special din studenți ai departamentului DATR, îndrumată de prof .dr.ing. Horia ABĂITĂNCEI , a obținut locul întâi pe țară, din 25 de echipe participante, pentru proiectul extrem de complex propus. Acest proiect câștigător dezvoltă o soluție inovatoare de alimentare a autovehiculului electric Renault Twizy, bazat pe turbina cu gaze care dă posibilitatea unui asemenea autovehicul să fie pornit sau utilizat în timp ce bateria se încarcă.



a)



b)

Figura 3.9 Realizări studențești: a) automobilul electric e-SMART 2016; b) echipa „InnovaTwizy”

3.6 RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ și INTERNAȚIONALĂ a unor MEMBRI ai DEPARTAMENTULUI DATR

Ca urmare a activității susținute în domeniul didactic și în cel al cercetării, a rezultatelor obținute pe plan național și internațional, membri ai Departamentului Autovehicule și Transporturi au fost recompensați cu importante titluri academice:

1. **Prof.dr. ing. Gheorghe BOBESCU** a fost Doctor Honoris Causa al Universității Tehnice din Chișinău și al Universității "Ovidius" din Constanța;
2. **Prof. em. dr. ing. Gheorghe-Alexandru RADU** este Profesor emerit (din anul 2014), Doctor Honoris Causa al Universității „Ovidius” din Constanța (din anul 2011), doctor Honoris Causa al Universității Tehnice „Gh. Asachi” din Iași (din anul 2018), profesor onorific al Universității Tehnice din Cluj-Napoca (din anul 2016), membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România (din anul 2004), vicepreședinte al Secției de Transporturi a Academiei de Științe Tehnice din România și vicepreședinte al Filialei Brașov a Academiei de Științe Tehnice din România;
3. **Prof. dr. ing. Anghel CHIRU**, a fost – Președinte al SAE International – Group Brașov (1997-2020); Coordonator al Centrului de cercetare **“Produse High-Tech pentru Autovehicule”** al ICDT-Universitatea Transilvania; Președinte al Comisiei de “Inginerie Aerospațială, Autovehicule și Transporturi” a CNATDCU și membru al Consiliului General CNATDCU (2016-2020);
4. **Prof. dr. ing. Corneliu COFARU** este membru al Comisiei de “Inginerie Aerospațială, Autovehicule și Transporturi” a CNATDCU;
5. **Prof. dr. ing. Nicolae ISPAS** a fost selecționat și nominalizat ca reprezentant al Academiei de Științe Tehnice din România la Scientific Expert Workshop “Closing the Gap between light-duty Vehicle real-world CO₂ Emissions and Laboratory Testing”, 7-8 iunie 2016 la Lisabona, unde a prezentat în plen intervenția “CO₂ Emission Determination in Accord with the European Regulation for Old and Today Cars Powered by Diesel Engines”. Concluziile rezultate din workshop au fost prezentate în lucrarea “Closing the Gap between light-duty Vehicle real-world CO₂ Emissions and Laboratory Testing” sub auspiciile SAM (Scientific Advice Mechanism) al Comisiei Europene. Începând cu anul 2012 este evaluator ARACIS
6. **Prof. dr. ing. Mircea NĂSTĂSOIU** și **Prof. dr. ing. Adrian ȘOICA** sunt evaluatori ARACIS, începând cu anul 2012, în domeniul „Ingineria Autovehiculelor”;
7. **Prof. dr. ing. Dragoș DIMA** este membru în Consiliul Prezidențial al EVU (European Association for Accidents Research and Analysis); Președinte și Membru fondator al Asociației EVU Grup România (Asociația Română pentru Analiza și Reconstrucția Accidentelor); Expert tehnic judiciar al Ministerului Justiției în specialitățile Autovehicule, Circulație rutieră – pregătire în domeniul fondurilor comunitare; Expert criminalist autorizat al Ministerului Justiției în specializarea Accidente de trafic terestru.

4 IMAGINI DIN ARHIVA CATEDREI AT (AM)

4.1 Biblioteca Centrală din Corpul A/C în perioada 1950-1965



4.2 Clădiri utilizate de Secția AR



Corpul M (D)



Corpul N (A)



Corpul T (B)



Corpul S (C)



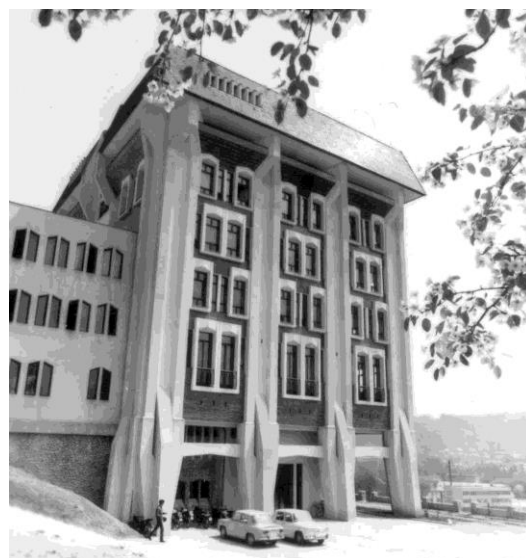
Rectoratul (1963-1969)



Rectoratul (1969-prezent)

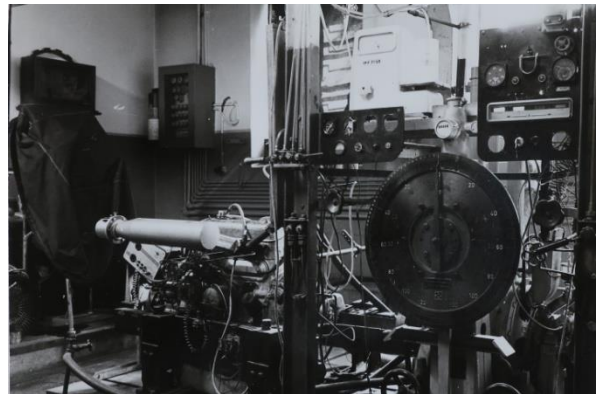
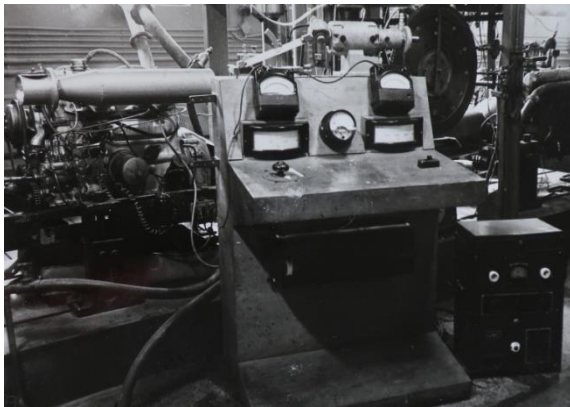
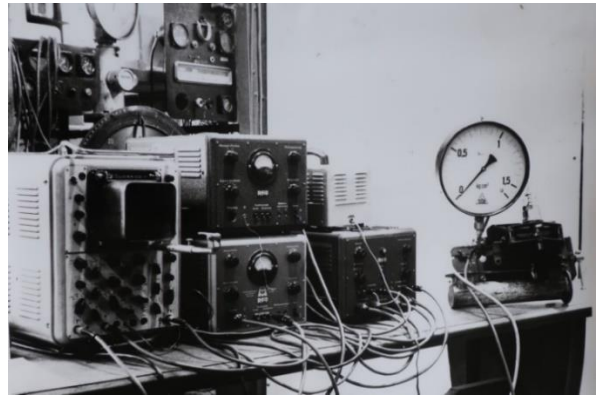
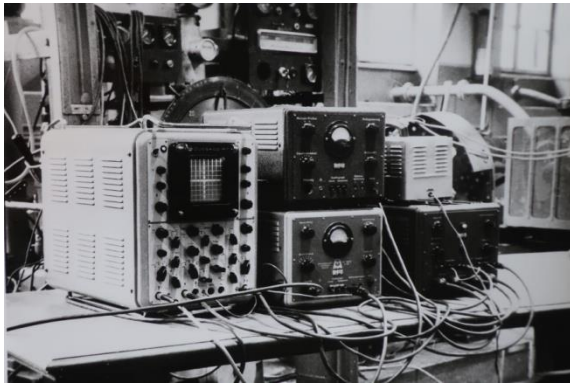


Corpul A (Colina)

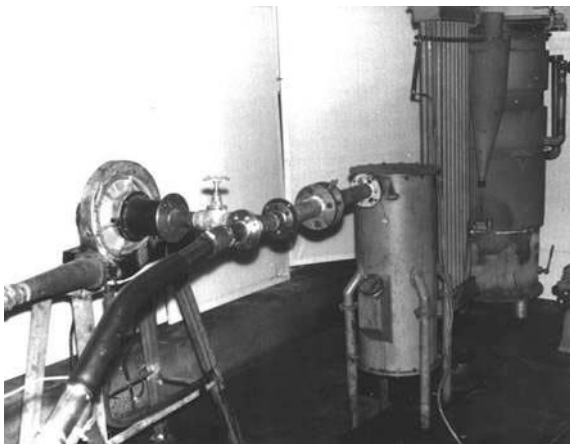


Corpul A (Colina)

4.3 Laboratorul de Motoare din Corpul D (M) în anii 1965 – 1975



Cercetări pe motorul M-207 cu injecție de benzină



Instalație gazogen pentru obținerea de combustibil neconvențional

4.4 Laboratorul de Motoare cu stand japonez Ono-Sokki destinat studenților automobiliști la ICPAT în anii 1974-1990



4.5 Profesori ai Catedrei AT și studenți ai Secției AT, în activități didactice sau festive



În Laboratorul de Motoare din Corpul D (mai apoi Corpul M). Al 3-lea din primul rând, în picioare, Șef lucr. Gheorghe – Alexandru Radu.



În Laboratorul de Motoare din Corpul D (mai apoi Corpul M), în anul 1965.

De la stânga la dreapta: F. Hirsch, D. Negru, P. Forckert (tehnicieni de Laborator); conf. Vasile Câmpian; N. Cristea (tehnician de Laborator); prof. Marin Untaru; prof. Gheorghe Bobescu; D. Szekely (tehnician de Laborator); asist. Gheorghe-Alexandru Radu.



O subgrupă de studenți la Laboratorul de Motoare (1966).



Absolvenții Secției AUTOMOBILE și TRACTOARE (anul 1967), în fața Corpului D (mai apoi Corpul M).

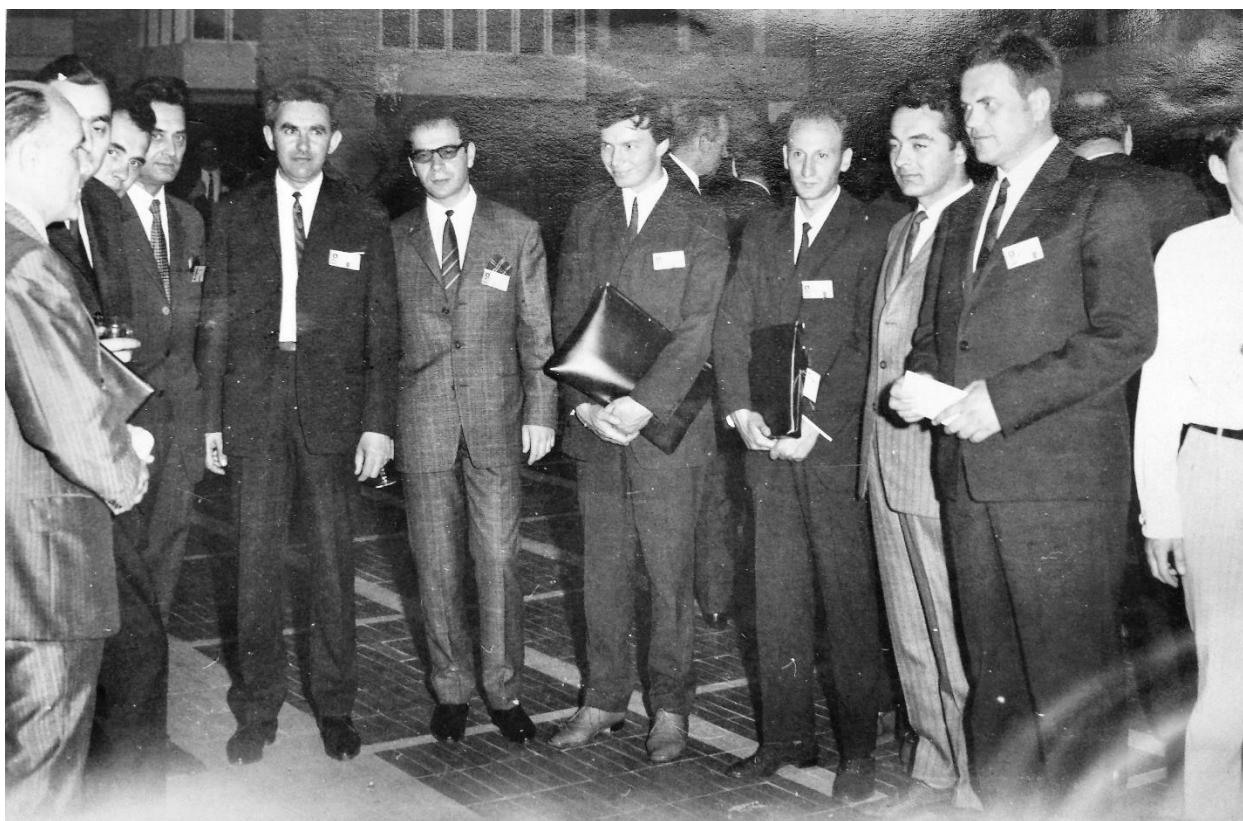
În rândul al doilea (în picioare), la mijloc – de la stânga la dreapta - se află conf. Stelian Năstăsoiu (cu cravată), prof. Gheorghe Nițescu (cu fular), conf. Ivan Erlicz (cu cravată), prof. Radu Mărdărescu (cu cravată).



Lecție Festivă de încheiere a cursurilor în amfiteatrul DI3.

În prima bancă, de la dreapta la stânga: șef de lucrări Tiberiu Nagy, conf. Enache Ionescu, asistent Gheorghe-Alexandru Radu.

În banca a doua, de la dreapta la stânga: conf. Dan Abăitancei, șef de lucrări Vasile Câmpian, șef de lucrări Iosif Soare și în spatele acestuia asistent Cornel Sălăjan.



Conferința Internațională de Motoare Termice, București 1967.

Primul din stânga (în profil) conf. Victor Hoffman; al 5-lea din stânga șef lucr. Tiberiu Nagy; al 6-lea din stânga asist. Gheorghe-Alexandru Radu; primul din dreapta (în profil) asist. Cornel Sălăjan.



Comisia de susținere a tezei de doctorat a domnului șef de lucrări Gheorghe-Alexandru Radu, la ieșirea din Corpul D (mai apoi Corpul M), în 28 ianuarie 1972.

De la stânga la dreapta: profesor dr. ing. Victor Hofmann, profesor dr. ing. Petre Tudoran, profesor dr. doc. Gheorghe Nițescu (cu pălărie), profesor Constantin Aramă (cu ochelari) membru corespondent al Academiei Române, conf. Marcela Bobescu și prof. dr. ing. Gheorghe Bobescu.



Promoția AR 1997 , în Marele Amfiteatru din Corpul N, în așteptarea începerii Cursului Festiv tradițional la încheierea cursurilor.

Se pot distinge în rândul întâi, de la stânga la dreapta : prof. dr.ing. DHC Gheorghe Bobescu și prof. dr.ing. Gheorghe Băcanu, iar în rândul doi, de la stânga la dreapta : conf. dr.ing. Mihai Dogariu și prof. dr.ing. Ion Preda.

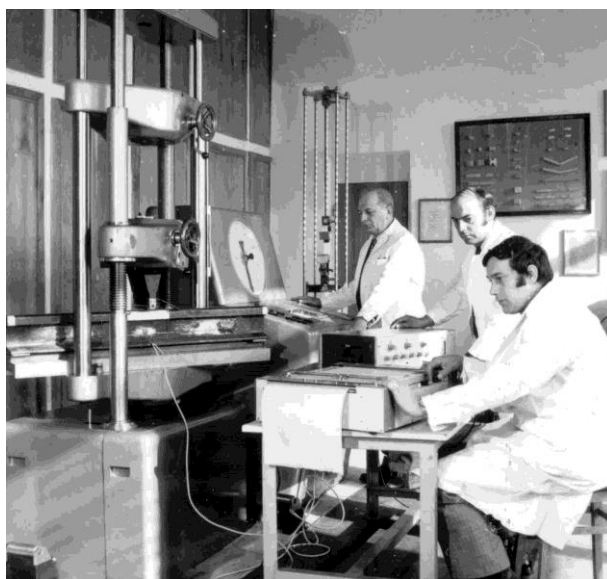
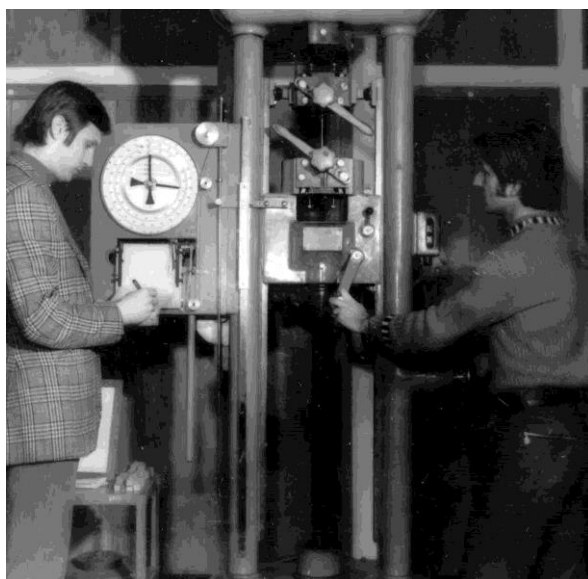


Promoția Autovehicule Rutiere 1981 la întâlnirea de 25 de ani, în anul 2006.



Promoția 2006 a absolvenților secțiilor Autovehicule Rutiere și Automotive Engineering.

4.6 Laborator de Rezistență Materialelor 1960 - 1970





4.7 Laborator la Catedra de Chimie

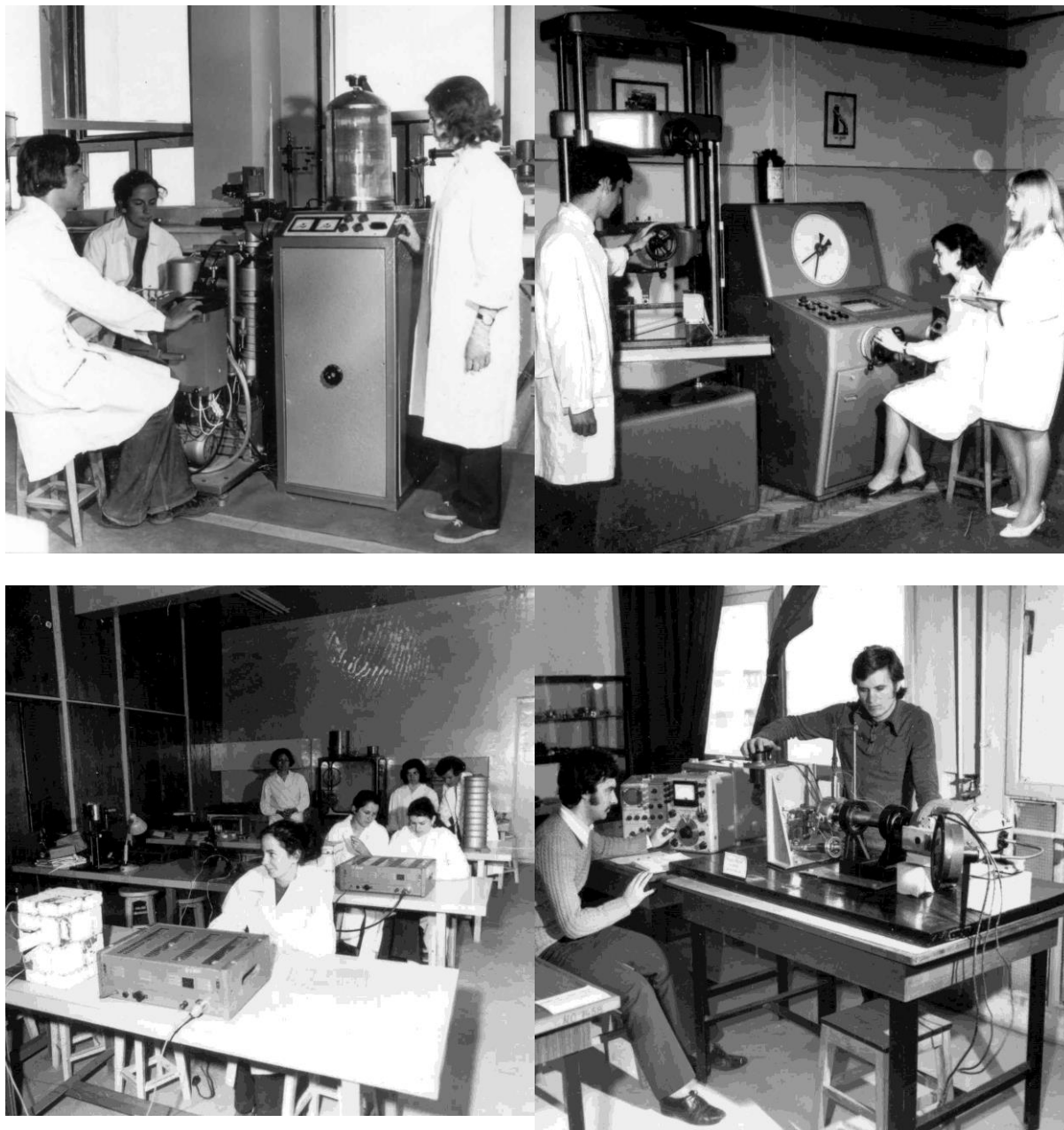
- în 1960:



și în anul 1994:



4.8 Laborator la Catedra de Mecanică 1960-2000



5 CADRE DIDACTICE CARE AU FORMAT ABSOLVENȚII SECȚIEI DE AUTOMOBILE ȘI TRACTOARE / AUTOVEHICULE RUTIERE



“Un profesor de vocație nu își prezintă prelegerea în fața studenților, el OFICIAZĂ”

Astfel cugeta un înțelept , Profesor la Catedra de Autovehicule și Motoare

Să-i dăm dreptate înțeleptului, căci imaginea de mai sus, cuprinsă într-un manuscris medieval și care ilustrează o lecție într-o Universitate europeană din secolul al XIV-lea, susține această aserțiune.

„Omul este măsura tuturor lucrurilor”, iar faima unei instituții de învățământ superior este potențată de cei ce o slujesc și de cei care, cu ajutorul ei, au răzbit cu strălucire pe meridianele lumii. Orice instituție de învățământ superior își construiește tradiția și prestigiul prin munca și activitatea celor care o slujesc sau au slujit-o cu devotament, profesionalism și onestitate de-a lungul anilor.

De aceea, orice încercare de a prezenta aspecte din evoluția Secției și Catedrei de Automobile și Tractoare / Autovehicule Rutiere a Facultății de Inginerie Mecanică constituie momentul potrivit pentru a rememora aspecte din viața și activitatea celor care prin devotamentul, puterea de muncă și entuziasmul lor au clădit renumele acestei Secții și Facultăți.

Acestora le este dedicat capitolul de față ca un omagiu adus generozității cu care au contribuit decisiv la formarea a zeci de generații de absolvenți.

1907 – 1968



Prof. univ. dr. ing. Radu-Emil Mărdărescu s-a născut în București în data de 19 februarie 1907. După terminarea liceului se înscrie la Facultatea de Matematici din București, concomitent cu satisfacerea stagiului militar la Școala Militară de Geniu – ofițeri de rezervă. La Facultatea de Matematici leagă o strânsă prietenie cu marele matematician de mai târziu Grigore Moisil.

În anul 1936, după obținerea diplomei de inginer la Politehnica din Dresda, revine în țară și se angajează la Uzinele de avioane și motoare IAR-Brașov unde avea următoarele funcții: inginer (1936), șef birou proiecte (1939), șef secție experiențe (1940), șef serviciu încercări motoare (1941), șef serviciu general de studii (1944), director de studii (1947), inginer șef constructor (1949).

În această perioadă are o serie de realizări notabile: determinarea distribuției optime a motorului de 1050 CP cu 14 cilindri în stea dublă tip IAR 1000 A; studii constructive ale unei serii de motoare de 7 și 9 cilindri în stea cu puteri cuprinse între 250-400 CP.

În anul 1938 propune construcția unui motor cu 14 cilindri în stea dublă de 1500 CP care reprezintă ca noutate concepția compresorului și asamblarea arborelui cotit. Se realizează teste pe un motor monocilindric pentru verificarea arderii iar separat se determină parametrii compresorului. Rezultatele fiind foarte bune, este înaintată documentația la Ministerul de Război pentru a se obține fondurile necesare construirii modelului funcțional. Ministerul refuză acordarea fondurilor iar proiectul este predat în baza convenției de colaborare firmei Gnome-Rhone din Franța care acordase prima licență de fabricare de motoare de avion firmei IAR-Brașov. Motoarele sunt realizate cu succes în Franța, dar izbucnește Războiul al II-lea Mondial iar Uzinele Gnome-Rhone sunt achiziționate de Armata Germană care va echipa avioanele Gigant și Fokewolf cu astfel de motoare.

În anul 1948 Radu Mărdărescu începe activitatea didactică predând cursuri de matematici, mecanică și rezistența materialelor la Institutul Forestier din Brașov. În anul 1949 înființează Catedra de Automobile și Tractoare în cadrul Facultății de Mecanică. După război, sub conducerea sa se construiesc tractoarele IAR 22, IAR 23, în cca. 16.000 de exemplare, autoturismul prototip IAR 002 în două variante, motocompresorul IAR 003.

Ca profesor, șef de catedră, are o activitate de colaborare cu uzinele din Brașov, realizând primele omologări ale motoarelor SR 101 și apoi omologări parțiale la SR 211 în Laboratorul de Motoare al Institutului Politehnic din Brașov.

Elaborează lucrări științifice originale și studii prezentate la conferințe și congrese naționale și internaționale: Coeficientul de antrenare al rotoarelor de pompe și compresoare în funcție de numărul de palete și frecare; Invariantul caracteristic al motoarelor cu ardere internă; Ungerea și uzura cilindrilor la motoarele cu ardere internă; Principii științifice de înlocuire a materialelor în construcția de mașini; Rezistența la oboseală a bușelor de cilindru pentru motoarele cu ardere internă; Raportul de compresie maxim al motoarelor cu explozie; Dezvoltarea de rotoare tip pentru viteze periferice mari, pe baza similitudinii dinamice; Randamentul de antrenare al rachetei terestre; Analiza vibrațiilor pe conducta de admisie a motoarelor cu explozie; Analiza câmpului de temperaturi în pistonul motoarelor cu explozie - lucrarea a servit la proiectarea motoarelor prototip SR-203, 204, 205, 206, 207 și 211; Calculul solicitărilor termomecanice ale capului de cilindru; Turbina diferențială cu gaze.

În faza de început a învățământului de automobile din Brașov a elaborat o serie de manuale didactice: Mărimile specifice ale motoarelor cu ardere internă; Termotehnică; Teoria Motoarelor cu Ardere Internă; Motoare de Automobile și Tractoare; Încercări de durată ale motoarelor de automobil.

În cursul activității profesionale Radu E. Mărdărescu a obținut trei brevete de invenție în Germania, unde a lucrat la firmele Auto-Union și Deimler – Benz și un brevet în colaborare cu colectivul Catedrei de Motoare. Prin activitatea depusă pe parcursul vieții Radu E Mărdărescu este îndreptățit să fie considerat un întemeietor al școlii brașovene de automobile, pe care, prin lucrările sale a făcut-o cunoscută în țară și peste hotare.

În semn de respect și ca omagiu adus fondatorului Catedrei de Automobile și Tractoare, precum și a învățământului ingineresc de automobile din Brașov, pe lângă Catedră a fost înființată *Fundația Profesor Radu Mărdărescu* al cărei obiectiv principal este promovarea învățământului și cercetării științifice în domeniul automobilelor.

1932 - 2015



Născut în data de 20 august 1932, la Telega, Județul Prahova, Profesorul Gheorghe Bobescu a absolvit Secția de Automobile și Tractoare a Institutului Politehnic din Brașov în anul 1956. A început cariera universitară în același an ca asistent la Catedra de Automobile și Tractoare.

În anul 1968 și-a susținut teza de doctorat la Institutul Politehnic din Brașov, realizată sub conducerea științifică a profesorului Radu Mărdărescu, intitulată *"Studiul influenței încălzirii amestecului carburant asupra posibilităților de mărire a puterii și economicității motorului cu răcire diferențiată"*.

În anul 1977 devine profesor universitar la Catedra de Automobile și Tractoare, fiind de-a lungul timpului titular la disciplinele: Turbomașini, Motoare cu ardere internă și Tehnici speciale pentru reducerea consumului de combustibil și limitarea noxelor la autovehicule.

Datorită prestigiului didactic și științific, profesorul Bobescu devine conducător de doctorat în 1977, în domeniul Inginerie Mecanică, coordonând și finalizând 49 de teze de doctorat. În plan managerial a fost, în perioada 1972-1984 patru ani prodecan și a condus opt ani în calitate de decan Facultatea de Mecanică. În acest interval profesorul Gheorghe Bobescu a fost principalul artizan al creării Secțiilor de subingineri Automobile la Miercurea-Ciuc și Câmpulung-Muscel, precum și a Secției de Mecanică Fină în Universitate.

Ca recunoaștere a activității de formare a tinerilor specialiști, a succeselor obținute în cercetarea științifică și a contribuției avute la dezvoltarea specializării Autovehicule Rutiere profesorul Gheorghe Bobescu a primit în anul 1997 titlul de Doctor Honoris Causa al Universității Tehnice din Chișinău, iar în anul 2006 titlul de Doctor Honoris Causa al Universității „Ovidius” din Constanța. Calitățile profesionale ale profesorului Bobescu au fost întregite de cele ale omului Bobescu. Pe tot parcursul vieții a fost considerat prietenul studenților, s-a dovedit în permanență un coleg și un prieten devotat, gata mereu să ajute cu experiența și cunoștințele sale. A fost un om ponderat, echilibrat, un foarte bun diplomat și calm mediator în situațiile tensionate.

1929 - 1996



S-a născut la 24 februarie 1929 în București. În perioada 1936 – 1941 a urmat cursurile școlii primare, iar între anii 1941 – 1949 a urmat cursurile liceului "Aurel Vlaicu" din București la absolvirea căruia a obținut diploma de bacalaureat.

În perioada 1949 – 1954 a absolvit, cu diplomă de merit, Institutul Politehnic din Kiev-U.R.S.S., Facultatea de Mecanică, specialitatea "Construcții de automobile și tractoare", iar în anul 1964 a obținut titlul științific de doctor inginer la Institutul de Automecanică din Moscova-U.R.S.S., susținând teza de doctorat cu titlul: *"Studiul posibilității ridicării economicității automobilului prin îmbunătățirea sistemului de răcire"*.

După absolvirea studiilor universitare, la 1 septembrie 1954 a fost repartizat la Institutul Politehnic Brașov, Catedra de Automobile și Tractoare unde a fost încadrat ca asistent universitar.

A parcurs toate treptele ierarhiei didactice universitare, iar în octombrie 1968 a ocupat prin concurs postul de profesor universitar. Recunoașterea activității sale profesionale remarcabile a fost concretizată și prin trimiterea de către Ministerul Învățământului în R.S. Cehoslovacă (1958) și R.P. Ungară (1960), pentru specializare în cadrul unor întreprinderi constructoare de automobile și tractoare, institute de cercetare, institute de învățământ superior și întreprinderi de transport.

Activitatea de peste patru decenii la Catedră este caracterizată de competențe profesionale și pedagogice de excepție, însoțite de o conduită exemplară, fiind un adevărat model de dascăl, foarte apreciat de colegi și studenți. Pe parcursul activității de dascăl a avut sarcini de predare și activități de laborator, proiect și seminar la disciplinele: *Automobile, Dinamica autovehiculelor, Calculul și construcția autovehiculelor*.

Prin întreaga activitate didactică și de cercetare depusă, profesorul Untaru și-a adus din plin contribuția la recunoașterea școlii brașovene de t în țară cât și în străinătate. În acest sens, se remarcă elaborarea a 11 cursuri universitare publicate în edituri de prestigiu pe plan național și pe plan local, dintre care amintim manualele de referință în domeniul automobilelor: *Automobile* - Ed. Didactică și Pedagogică București, 1968, 1975; *Dinamica autovehiculelor pe roți*, Ed. Didactică și Pedagogică București, 1981; *Calculul și construcția automobilelor*, Ed Tehnică, 1974, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982.

Calitățile manageriale ale profesorului Marin Untaru au fost remarcate în perioadele când a avut funcții de conducere: decan al Facultății de Mecanică (1961-1963), prorector al universității (1964-1972), rector cu delegație (ianuarie-aprilie 1972), șef de catedră (1972-1973), membru în Consiliul Facultății de Mecanică, membru al Senatului Universității din Brașov.

Activitatea științifică este caracterizată de realizarea a 32 contracte de cercetare, publicarea a peste 90 lucrări științifice în domeniul proiectării, construcției, încercării și omologării de autovehicule și subansamblurile acestora.

Din anul 1968, când a devenit conducător de doctorat în specialitatea "Automobile", a îndrumat peste 50 de doctoranzi români și străini.

Prin întreaga sa activitate depusă în universitate și în mod special în cadrul Catedrei de Autovehicule și Motoare, profesorul Untaru poate fi considerat ca unul dintre specialiștii importanți care au pus bazele și au dezvoltat învățământul superior de automobile din România, aducându-și din plin contribuția la recunoașterea școlii brașovene de automobile atât în țară cât și în străinătate.

În cele peste patru decenii de activitate, profesorul Marin Untaru a îmbinat competența, eficiența și probitatea profesională cu tactul pedagogic, ceea ce i-a adus stima și prețuirea generațiilor de studenți pe care i-a format și îndrumat și, deopotrivă, a colegilor din catedră.

Este și meritul incontestabil al profesorului Marin Untaru, faptul că școala brașoveană de automobile este cunoscută și recunoscută astăzi atât în țară cât și în străinătate.

Prof. univ. dr. ing. ERLICZ Ivan

1912 – 1997

A absolvit cursurile superioare la Universitatea Tehnică din Stuttgart în anul 1938. După absolvire a lucrat la firma GANZ din Budapesta ca inginer mecanic și proiectant de transmisii. În anul 1941 s-a angajat la Întreprinderea de Mașini și Automobile S.A., din Arad, reprezentanța din România a firmei FORD.

În perioada 1949 - 1965 a fost reprezentantul Ministerului Agriculturii la Uzina de Tractoare din Brașov. Începând cu anul 1965 s-a transferat cu funcția de bază la Institutul Politehnic din Brașov.

Între anii 1952 și 1977 (anul pensionării) a activat ca profesor universitar în cadrul Catedrei de Automobile și Tractoare a Institutului Politehnic din Brașov. A predat disciplinele de „ Fabricarea și repararea autovehiculelor și tractoarelor”, respectiv „ Exploatarea și întreținerea tehnică a autovehiculelor”. În anul 1971 a obținut titlul de doctor inginer în specialitatea Autovehicule și Tractoare.

De-a lungul anilor a condus numeroase lucrări de cercetare științifică coordonând, în același timp, o serie de colective care au redactat manuale universitare fiind primul autor al cursurilor de “ Tehnologia fabricării și reparării autovehiculelor” din țară.

Prof. univ. dr. doc. ing. NIȚESCU Gheorghe

1924 – 1986

A absolvit cursurile Institutului Politehnic din Iași în anul 1950 obținând, în anul 1953, titlul științific de doctor inginer în specialitatea Tractoare la Institutul Politehnic din Harkov. După obținerea titlului de doctor a devenit conferențiar și director la Institutul de Mecanică din Brașov. În anul 1956 a inițiat și realizat unificarea institutelor de învățământ superior din Brașov într-unul singur. A condus noul Institut până în anul 1961, când a fost numit ambasador la Praga. În perioada 1966 – 1971 a fost profesor și rector al Institutului Politehnic din Brașov, inițiind investițiile pentru clădirile de pe Colina Universității, sub denumirea de Facultatea de Mecanică.

În același timp a fost un partizan al unificării Institutului Politehnic cu Institutul Pedagogic realizându-se, prin unificarea celor două, Universitatea din Brașov, în anul 1971. Pe baza lucrărilor realizate, în anul 1972 a obținut titlul științific de doctor docent.

Prof. univ. dr. ing. CÂMPIAN Vasile

1936 – 2013



Profesorul univ.dr.ing. Vasile CÂMPIAN s-a născut la 4 aprilie 1936 în localitatea Dumbrăveni, jud. Mureș. Imediat după absolvirea cursurilor universitare (1959), a fost încadrat în funcția didactică de șef de laborator, iar după un stagiu de numai un an a fost avansat asistent universitar la Catedra de Automobile și Tractoare a Institutului Politehnic Brașov.

După trei ani de activitate ca asistent i s-au încredințat sarcini didactice de predare a unor cursuri universitare de specialitate ca șef de lucrări, parcurgând în paralel studii de doctorat.

În luna ianuarie 1969 a susținut teza de doctorat, iar în luna septembrie a aceluiași an a ocupat, prin concurs, postul de conferențiar universitar la disciplina „Automobile”. Activitatea susținută de cercetare științifică, dublată de remarcabilele sale contribuții la elaborarea și publicarea unor manuale universitare de specialitate, au creat premisele ca în anul 1978 să fie avansat prin concurs la gradul didactic de profesor universitar.

Profesorul Vasile Câmpian s-a remarcat și prin calitățile sale manageriale, concretizate prin numirea sa ca șef al Catedrei de Automobile și Tractoare în luna aprilie 1973, funcție îndeplinită până în luna mai 1981, când a fost numit prorector al Universității din Brașov, îndeplinind această funcție până în septembrie 1987.

Profesorul Vasile Câmpian a participat la rezolvarea a 18 contracte de cercetare științifică, a publicat 10 manuale universitare și peste 130 de lucrări științifice care l-au făcut cunoscut în țară și în străinătate. Dintre manualele universitare publicate în edituri de prestigiu se remarcă: *Automobile* - Ed. Didactică și Pedagogică București,

1968, 1975; *Dinamica autovehiculelor pe roți*, Editura Didactică și Pedagogică București, 1981; *Calculul și construcția automobilelor*, Editura Tehnică, 1974, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982.

În anul 1990 a fost numit conducător științific de doctorat printr-un ordin al Ministerului Învățământului. În această calitate a îndrumat numeroși doctoranzi, conducând până la finalizare un număr de 17 teze de doctorat.

Prof. univ. emerit dr. ing. HOFFMANN Victor

1930 - 2004



S-a născut la 16 septembrie 1926 în Arad. Școala primară a urmat-o în perioada 1933-1937 în orașul natal, după care a frecventat cursurile liceului „Moise Nicoară” din Arad, pe care l-a absolvit în anul 1945.

A urmat apoi Facultatea de Electromecanică, Specialitatea Mecanică a Institutului Politehnic din Timișoara în anii 1945-1950.

A făcut specializarea prin doctorat în Moscova, la Institutul pentru Mecanizarea și Electrificarea Agriculturii în perioada 1950-1954.

Teza cu titlul “Studiul traseului de admisie al motorului tractoarelor KD 35” a fost susținută în anul 1953 sub conducerea academicianului prof.dr.ing. Vasile Boltinski.

La întoarcerea în țară a avut funcții administrative de mare răspundere: director adjunct al Institutului de Mecanică Brașov (1954-1955); șeful catedrei de Energetică și apoi, ca urmare a separării disciplinelor cu profil electric denumirea catedrei s-a transformat în Termotehnică și Mecanica fluidelor (1956-1973) și decan al Facultății de Mecanică a Institutului Politehnic Brașov (1956-1961); prorector și apoi rector (1961-1966) la același institut; un al doilea mandat de decan la Facultatea de Mecanică (1974-1976) și apoi din nou prorector (1976-1981) la Institutul Politehnic din Brașov.

În mandatul de rector a demarat lucrările pentru ansamblul de clădiri de pe colina Universității. Autoritățile locale oferiseră un sprijin extrem de redus pentru noul sediu al Universității - proiect și finanțare pentru un singur corp de clădire. Prin prestigiul pe care îl avea și insistențele la Ministerul Învățământului, s-au obținut atât proiectele (similare din punct de vedere arhitectural cu cele ale Institutului Politehnic din București) cât și finanțarea pentru toate celelalte clădiri.

A avut o carieră didactică universitară fluentă fiind numit conferențiar universitar în anul 1954 și apoi profesor în 1965. Titlul de profesor a fost atestat în 1968 de către Comisia Superioară de Diplome a Ministerului Învățământului. Prin decret prezidențial, în anul 1974 i s-a conferit titlul de profesor universitar emerit. Este laureat al Societății

Române a Termotehnicienilor care i-a conferit premiul Special nr.3/1993 pentru activitatea sa.

A predat cursul de "Termotehnică și mașini termice" la peste 40 promoții de studenți, iar din 1966 a condus activitatea de doctorat, peste 20 de specialiști finalizând și susținând tezele de doctorat.

Cercetările au fost orientate în domeniile: curgerea nestaționară a gazelor în sistemele de admisie și evacuare ale motoarelor cu piston; intensificarea transferului convectiv de căldură; schimbătoare de căldură cu fluid intermediar și cu tuburi termice; optimizarea radiatoarelor pentru automobile; gazeificarea combustibililor solizi inferiori; studiul informațional al sistemelor termice, analiza entropică a transformărilor de structură.

A publicat peste 105 articole în revista Academiei Române "Studii și cercetări", precum și în alte reviste de specialitate și buletine științifice. A participat cu comunicări științifice la numeroase manifestări științifice interne și internațional. A publicat patru cărți de referință: *Cuptoare metalurgice* (Hoffmann V., Mureșan M. - 1961); *Termotehnică și mașini termice* (Popa B., Hoffmann V., Nicolescu N., Șova V., Bătagă N. - 1964 și 1969); *Motoare pentru automobile și tractoare* (Mărădărescu R., Hoffmann V., Abăitanței D. - 1968); *Producerea și transmiterea căldurii* (Hoffmann V. - 1975).

Prof. univ. ing. COȘEREANU Ion

1903 – 1995



Prof. univ. ing. Ion COȘEREANU s-a născut la 11 decembrie 1903, pe plaiuri moldovenești, în Piatra Neamț, din frumosul ținut al Neamțului, unde a copilărit și a absolvit liceul.

Ca elev și apoi ca student se remarcă drept un activ colaborator al Gazetelor de Matematică din București, Timișoara și din Buenos Aires.

În 1927 a absolvit Școala Politehnică din Timișoara. După 1944 a fost numit director al fabricii de celule de la IAR Brașov, iar din 1948 lucrează la reorganizarea fabricii în vederea fabricării tractoarelor.

În paralel, din 1949 lucrează la Institutul de Mecanică Brașov nou înființat, iar din 1952 devine șef de catedră la Mecanică și Rezistența Materialelor, primind în același timp și funcția de prodecan, pe care o deține până în anul 1956.

Din anul 1953 a fost promovat profesor la disciplina Rezistența materialelor, calitate în care activează până la pensionare în anul 1970, când devine profesor consultant, contribuind la formarea a peste 20 de promoții de ingineri. Înființarea catedrei de Rezistența Materialelor s-a datorat competenței și eforturilor domniei sale.

A publicat în Franța, la Paris încă din anul 1931, apoi în Germania la Dresda, în Rusia, la Moscova, precum și în țară. Demnă de remarcat este contribuția sa la Manualul Inginerului Mecanic, ediția 1959 – 1960, Editura Tehnică București.

Crezul domniei sale, repetat cu diverse ocazii, avea conținutul: „să am seninătatea să accept lucrurile ce nu pot fi schimbate, puterea să le schimb pe cele ce pot fi schimbate și înțelepciunea să fac deosebirea între ele”

Prof. univ. dr. ing. SEITZ Nicolae

1939 – 2014



Profesorul Nicolae SEITZ s-a născut în orașul Râșnov, județul Brașov, în data de 21 martie 1939, unde a urmat cursurile școlii generale. Cursurile liceale le-a efectuat în Brașov în cadrul Liceului Honterus, pe care le-a absolvit în anul 1956. În același an a devenit student al Institutului Politehnic din Brașov la secția de Automobile și Tractoare a Facultății de Mecanică.

În anul 1961 a fost încadrat ca preparator, iar apoi ca șef de laborator, în cadrul Catedrei de Automobile și Tractoare. Începând cu data de 15 septembrie 1962 a primit delegație de asistent universitar, iar din 10 septembrie 1964 a fost titularizat ca asistent universitar.

În această perioadă remarcându-se printr-o bogată activitate didactică și științifică, a primit sarcini didactice de predare începând cu 1 octombrie 1967, iar din 15 septembrie 1971 a obținut prin concurs funcția didactică de șef de lucrări universitar. Titlul științific de doctor inginer l-a obținut în martie 1970 la Institutul Politehnic din București. În anul universitar 1971-1972 a efectuat o specializare de un an în Republica Federală Germană la Universitatea Tehnică din Braunschweig.

Din 1 octombrie 1972 ocupă prin concurs funcția didactică de conferențiar universitar, iar din 15 septembrie 1980 funcția de profesor universitar.

De-a lungul carierei academice a elaborat un număr de 9 cursuri universitare în calitate de autor sau coautor, publicate în edituri de prestigiu pe plan național și pe plan local: *Automobile* - Ed. Didactică și Pedagogică București, 1968, 1975; *Dinamica autovehiculelor pe roți*, Ed. Didactică și Pedagogică București, 1981; *Calculul și construcția automobilelor*, Ed. Tehnică, 1974, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982; *Echipament electric pentru automobile și tractoare*, IPBv, 1971; *Echipament electric și acționarea electrică pentru autovehicule*. IPBv, 1978.

Din 1 ianuarie 1977 până în 1 mai 1981, a fost ales în conducerea Facultății de Mecanică, ocupând funcția de prodecan cu sarcini social- administrative.

Activitatea științifică de cercetare s-a concretizat în peste 134 de lucrări publicate în țară și străinătate, în domeniul dinamicii accidentelor de circulație, construcției autovehiculelor, solicitărilor din transmisia autovehiculelor și tractoarelor. Aceste

lucrări au avut la bază 26 de contracte de cercetare științifică încheiate cu institute și întreprinderi din Brașov și din țară.

Din anul 1991 a primit calitatea de conducător de doctorat. În această calitate, profesorul Nicolae Seitz a fost creatorul unei adevărate școli doctorale în domeniul studiului dinamicii coliziunii autovehiculelor, devenită școală de accidentologie prin introducerea disciplinei cu această tematică în planurile de învățământ ale programelor de studii la specializările "Autovehicule Rutiere" și „Ingineria Transporturilor”.

Sub conducerea sa au obținut titlul științific de doctor inginer, cu teme din acest domeniu, ingineri din Elveția și Germania, unele încercări fiind realizate în laboratoarele firmelor Mercedes și BMW. A avut colaborări cu universitățile din Braunschweig și Konstanz din Germania.

Prin întreaga sa activitate, profesorul Nicolae Seitz și-a adus din plin contribuția la recunoașterea națională și internațională a școlii brașovene de automobile.

Prof. univ. dr. ing. PEREȘ Gheorghe

1943 – 1999



S-a născut în comuna Supuru de Jos, județul Satu Mare, la data de 14 februarie 1943. Urmează cursurile școlii elementare în comuna natală, iar cele liceale în orașul Satu Mare, la Liceele Mihail Eminescu și Doamna Stanca.

După absolvirea liceului urmează studiile universitare la Institutul Politehnic din Brașov în cadrul Facultății de Mecanică, pe care a absolvit-o în anul 1966. Între anii 1968-1972 a urmat cursurile doctorale la disciplina "Tractoare" cu teza intitulată "Contribuții privind studiul mersului neuniform al mecanismului de rulare la tractoarele pe șenile" sub îndrumarea prof. dr. doc. ing. Gheorghe Nițescu.

Între 1973 și 1974 a avut o bursă DAAD pentru specializare în Germania unde a lucrat la "Institut für Landmaschinen der Technischen Universität" Braunschweig. După absolvirea facultății a fost repartizat în învățământul superior la Catedra de Automobile și Tractoare, urcând toate treptele ierarhiei didactice de la preparator la profesor universitar.

Ca profesor în cadrul Catedrei a avut sarcini didactice de predare și activități aplicative la disciplinele: *Trafic rutier*, *Dinamica autovehiculelor*, *Turbomașini*, *Calculul și construcția autovehiculelor*. A elaborat 14 manuale publicate în edituri de prestigiu pe plan central și local dintre care amintim: *Dinamica autovehiculelor pe roți*, Ed. Didactică și Pedagogică București, 1981; *Calculul și construcția autovehiculelor*, Ed. Didactică și Pedagogică Buc., 1974. Din anul 1992 până în 1999 a îndeplinit funcția

de șef de catedră, calitate în care a manageriat cu multă pasiune și responsabilitate toate activitățile și dezvoltarea Catedrei în această perioadă. După 1990 a dezvoltat colaborarea cu numeroase universități din țară și din străinătate: București, Timișoara, Cluj- Napoca, Pitești, Constanța, Chișinău (Republica Moldova), Konstanz, Friedberg, Gissen (Germania).

Activitatea științifică se concretizează în peste 124 de lucrări publicate în țară și străinătate, în domeniul dinamicii și construcției autovehiculelor, trafic rutier, solicitările din transmisia autovehiculelor și tractoarelor și 32 de contracte de cercetare științifică încheiate cu institute și întreprinderi din Brașov și din țară (INAR, ICPAT, INMT etc).

Din anul 1993 a avut și calitatea de conducător de doctorat având în stagiul 14 doctoranzi, dintre care cinci au obținut titlul de doctor în științe ingineresti. Prin întreaga sa activitate a contribuit la recunoașterea școlii brașovene de automobile în țară și străinătate.

Prof. univ. dr. ing. SOARE Iosif

1934 – 2004



Profesorul Iosif Soare s-a născut la 27 mai 1934 în localitatea Rucăr, jud. Argeș.

Studiile universitare efectuate la Institutul Politehnic din Brașov, Facultatea de Mecanică, secția Automobile și Tractoare le-a absolvit în anul 1960, fiind încadrat ca asistent la Catedra de Automobile și Tractoare a I.P.Bv. Din anul 1960 până în anul 1990 a parcurs toate treptele ierarhiei didactice universitare.

A devenit doctor în științe tehnice din anul 1966, titlu obținut la Praga, fiind primul absolvent al secției de Automobile și Tractoare care a susținut doctoratul în străinătate. A publicat 9 cursuri universitare dintre care 5 în Editura didactică și pedagogică și 63 de lucrări de cercetare științifică în domeniul automobilelor susținute la conferințe și congrese interne și internaționale. Activitatea didactică a constat în cursuri și lucrări aplicative la disciplinele: *Cercetarea experimentală a autovehiculelor* – ingineri zi; *Repararea automobilelor* – colegiu și ingineri; *Fabricarea și repararea industrială a autovehiculelor*. Dintre cursurile universitare publicate în edituri centrale amintim: *Metode și mijloace de încercare a automobilelor*, Ed. Tehnică București 1982; *Tehnologia reparării automobilelor*, Ed. Didactică și Pedagogică București, 1983; *Încercarea autovehiculelor*, Ed. Didactică și Pedagogică București, 1983. Numărul mare de lucrări științifice este rezultatul participării la realizarea a 22 de contracte de cercetare științifică în domeniul construcției, fabricării și testării autovehiculelor și a componentelor acestora.

Prof. univ. dr. ing. MUNTEANU D. Gheorghe

1916 - 1982



Profesorul Gheorghe D. Munteanu s-a născut la 24 aprilie 1916 în orașul Brăila. A urmat cursurile școlii primare și liceul (1926-1933) în orașul natal, fiind cel mai bun elev din școală și premiant la liceul „Nicolae Bălcescu” din Brăila. S-a remarcat, încă din primele clase, prin aptitudinile sale pentru matematică, dovedind o mare pasiune și talent pentru această știință.

După trecerea cu succes a bacalaureatului, cu notă maximă, s-a înscris la Școala Politehnică din Timișoara, Facultatea de Electromecanică.

A urmat cursurile acesteia între anii 1933-1938 absolvind-o, în calitate de șef de promoție, cu mențiunea „Magna cum Laudae”.

La terminarea studiilor s-a angajat ca inginer la renumita fabrică de avioane IAR din Brașov unde a lucrat în biroul de studii al uzinei. În continuare a lucrat și la uzina „Tractorul” din Brașov, la Metrom din Brașov precum, o scurtă periodă, și la Ploeni. Făcându-se repede cunoscut prin calitățile sale excepționale didactice și pedagogice, în anul 1949, prin înființarea Institutului de Mecanică din Brașov i s-a încredințat predarea cursului de Mecanică Teoretică, curs pe care l-a predat cu o pasiune rar întâlnită.

A scris mai multe cursuri de Mecanică Teoretică fiind permanent preocupat de legarea mecanicii teoretice de practica inginerescă, de aplicabilitatea noțiunilor teoretice în practica inginerescă, utilă viitorilor ingineri cărora le-a predat un curs de o exemplară eleganță și dovedind un excepțional talent pedagogic. Ca urmare a unor probleme de sănătate, probleme agravate și ca urmare a muncii neobosite pe care a depus-o, în 1969 profesorul Gheorghe D. Munteanu s-a îmbolnăvit grav, la numai 53 de ani, în plină forță creatoare și astfel a fost nevoit să înceteze activitatea științifică și didactică. După 13 ani de suferință grea, a încetat din viață la 29 aprilie 1982

Prof. univ. dr. ing. OLARIU Virgil

1925 - 1996



Născut într-o familie de intelectuali ardeleni și format la școli cu tradiție – Liceul Sf. Vasile din Blaj și Facultatea de Electromecanică a Politehnicii Timișoara, profesorul Virgil Olariu a slujit școala românească cu demnitate și devotament, contribuind la formarea a zeci de generații de ingineri și a numeroși cercetători. A constituit un exemplu de verticalitate și profesionalism, a fost un adevărat profesor, cunoscut și apreciat de toți colegii de breaslă.

Continuu orientat spre deschiderea de orizonturi noi în învățământ, a inițiat două noi specializări ingineresti la Universitatea Transilvania din Brașov – *Mecanica fină* (1977) și *Mecatronică* (1992).

De asemenea, a demarat cercetări sistematice în domeniul biomecanicii, fiind printre primii promotori ai acestei noi orientări a ingineriei din Europa.

Prof. univ. dr. ing. Virgil Olariu a adus contribuții importante în domeniul mecanicii tehnice: studii teoretice și experimentale asupra frecărilor în rulmenți, măsurări de vibrații, analiza și modelarea biosistemelor (funcția locomotoare), activitatea de reabilitare a mușchilor prin stimulare electrică, proteze și orteze etc. Dintre multiplele sale lucrări se pot aminti: 9 tratate publicate în edituri de prestigiu (Editura Tehnică, Editura Didactică și Pedagogică etc.), 21 cursuri universitare, 20 studii pe baza de contract, 16 brevete de invenții, peste 190 de articole publicate.

Prof. univ. dr. ing. GOIA Aurel Ioan

1934 – 2016



Născut la 27.10.1934 în Cluj, se mută cu familia la Brașov, unde în perioada 1948-1952 urmează Liceul Andrei Șaguna. În perioada 1952-1957 urmează Facultatea de mecanică de la Institutul Politehnic din Brașov, pe care o finalizează în anul 1957. Este repartizat ca inginer proiectant la IAR Ghimbav (la momentul respectiv se numea URMV3) unde activează o perioadă de 5 ani, după care ocupă, prin concurs, postul de asistent la Institutul Politehnic din Brașov. Parcurge toate treptele unei cariere didactice devenind, în anul 1990, profesor.

Doctoratul și-l susține la Institutul Politehnic București în anul 1970 sub conducerea Prof. C.C.Teodorescu.

A fost un slujitor devotat al Universitatii TRANSILVANIA, activând, sub diferite forme, o perioadă de 54 de ani în cadrul universității, multora dintre actualele cadre didactice fiindu-le profesor și îndrumator de doctorat.

A predat cursurile de Rezistența Materialelor, Oboseala Materialelor, Mecanica ruperii, Calculul și construcția aeronavelor, Elasticitate și plasticitate și Stabilitatea structurilor. A condus 11 doctoranzi care au obținut titlul de doctor în științe în domeniul Ingineriei Mecanice.

Pe parcursul acestei lungi activități a redactat cursuri, culegeri de probleme și monografii, dintre care pot fi amintite: Rezistența Materialelor, Materiale Compozite, Rezistența Materialelor Capitoale Speciale, Deformatele structurilor și Mechanics of Materials, precum și 210 articole publicate în reviste și la conferințe din Anglia, Austria, Belgia, Cehia, China, Coreea, Danemarca, Germania, Grecia, Italia, Japonia, Moldova, Polonia, Portugalia, Romania, Rusia, Slovacia, Spania și SUA .

Activitatea științifică a profesorului Ioan GOIA a fost apreciată, devenind membru de onoare al Academiei de Științe Tehnice din România, primind premiul AGIR în 2001 și Premiul Traian Vuia al Academiei Romane pentru cartea *Mechanics of Materials* în 2013.

A fost adjunct șef de catedră Rezistența materialelor în perioadele 1976-1980 și 1990-1994. A făcut parte dintr-o serie de organizații științifice, precum: AGIR, ARTENS, ARMR, SMRTA și a fost reprezentantul României la secția 15 IMEKO.

Prof. univ. dr. ing. TODICESCU Alexandru

1927-1998

A absolvit Institutul Politehnic din Iași, fiind discipol al profesorului Gaiginschi Sr., unde și-a realizat și teza de doctorat în domeniul turbinelor cu abur. A fost consilier la ICA Ghimbav și ARO Câmpulung-Muscel. În două perioade diferite, prof. dr. ing. Alexandru Todicescu a susținut cursuri în limba franceză în cadrul unor cooperări internaționale, în Tunisia și Algeria. A scris un curs de Mecanica fluidelor în editură centrală și datorită prestigiului său, a fost ales să participe într-un colectiv național la elaborarea unui curs de referință în domeniul mecanicii fluidelor și mașinilor hidraulice. A condus doi doctoranzi în domeniul Mecanicii fluidelor, care au reușit să finalizeze cu succes tezele de doctorat.

Prof. univ. dr.ing. d.h.c. CURTU Ioan

Membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România

Membru din străinătate al Academiei de Științe ale Naturii a Federației Ruse din Moscova

1942 – 2016



Născut la data de 5 iulie 1942, com. Racoviță, jud. Timiș, Prof. univ. dr. ing. Ioan CURTU a absolvit Facultatea de Industrializarea Lemnului din cadrul Institutului Politehnic Brașov în anul 1965, cu diplomă de merit. A susținut teza de doctorat în cadrul Institutului Politehnic Brașov, în 1973.

În perioada 1966-1971 a fost asistent, prin repartizare guvernamentală în învățământul superior, la catedra de Mecanică și Rezistența Materialelor, Institutul Politehnic Brașov. În perioada 1972-1977 a fost șef de lucrări prin concurs. Din 1977 a ocupat prin concurs postul de conferențiar titular la disciplina Rezistența materialelor, iar din 1990 cel de profesor titular la aceeași disciplină.

O preocupare de bază în 45 de ani de activitate a constituit-o lărgirea obiectului disciplinei rezistenței materialelor la studiul și calculul pieselor din lemn și din materiale cu caracteristici anizotrope și neliniare, la reologia lemnului ș.a.

A îndrumat cu multă căldură studenții pentru concursurile profesional-științifice ("C. C. Teodorescu"), obținând cu studenții un număr de 74 de premii și mențiuni la Rezistența Materialelor (profil nemecanic și mecanic).

A fost conducător științific de doctorat cu delegație din anul 1988, iar din 1990 a primit dreptul de conducere a pregătirii prin doctorat. De-a lungul carierei sale un număr de 22 doctoranzi și-au finalizat teza având titlul de doctor inginer confirmat de minister. A publicat un număr de aproximativ 630 de articole din care 160 ca prim autor, 42 ca unic autor, un număr de 60 dintre acestea fiind indexate ISI fiind autor/coautor la 6 certificate de inventator și unul de inovator.

A fost șef de catedră la catedra de Mecanică și Rezistența Materialelor în perioada 1986-1990, la Rezistența Materialelor și Vibrații în perioadele 1990-1995, 1995-1999, 2000-2008. În perioada 2005 – 2009 a fost Director al Departamentului Doctorat (Școala Doctorală) din cadrul Universității Transilvania din Brașov.

În anul 1990 a primit Premiul Traian Săvulescu al ACADEMIEI ROMÂNE pentru cartea "*Produse mulate din lemn*", publicată la Editura Tehnică București.

Pentru activitatea depusă, Senatul Politehnicii din Torino (Inginerie Mecanică) i-a acordat Medalia Jubiliară "CASTIGLIANO" emisă cu prilejul centenarului nașterii lui Castigliano.

În anul 2006 a fost ales membru titular al Academiei de Stiinte Tehnice din Romania (ASTR), în perioada 2014-2016 fiind Președintele Filialei Brașov a ASTR.

În iunie 2009 a fost ales membru din străinătate al Academiei de Științe ale Naturii a Federației Ruse din Moscova.

I-au fost acordate titlul de Doctor Honoris Causa al mai multor universități: Academiei Tehnice Militare din București (2008), al Universității Dunărea de Jos din Galați (2011) al Universității Tehnice "Gh. Asachi" din Iași (2011), al Universității Bogdan Vodă din Cluj Napoca (2012); al Universității Petru Maior din Târgu Mureș (2014).

Între anii 2006 - 2013 a fost Președinte al Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior (ARACIS).

Personalitate științifică remarcabilă, cu un suflet mare și generos, prof. Curtu a marcat, atât la nivelul Universității Transilvania din Brașov cât și la nivel național, dezvoltarea puternică a școlii de Rezistența materialelor.

Prof. univ. ing. d.h.c. CHIRIACESCU T. Sergiu

Membru corespondent al Academiei Române

Membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România

1940 – 2010



Prof. univ. dr. ing. Sergiu T. CHIRIACESCU s-a născut la data de 18 octombrie 1940. A fost șef de promoție (anul 1965) al Facultății de Tehnologia Construcțiilor de Mașini, specializarea Tehnologia Construcțiilor de Mașini, Institutul Politehnic Brașov.

Și-a început cariera academică în anul 1966, la Catedra de Tehnologia Construcțiilor de Mașini, Facultatea de Tehnologia Construcțiilor de Mașini, Institutul Politehnic Brașov.

Devine Doctor în Științe Inginerești, specialitatea Mecanică Tehnică (anul 1971) și apoi conducător științific de doctorat în specialitatea Mecanică Tehnică și Vibrații (1992). De-a lungul activității, a urcat toate treptele ierarhiei universitare, de la preparator la profesor universitar la Catedra de Rezistența Materialelor și Vibrații.

Activitatea didactică a fost dublată de o bogată activitate științifică, aducând numeroase contribuții în domenii cum sunt: dinamica mașinilor (în special a mașinilor-unelte), analiza sistemelor dinamice, comportarea materialelor și a elementelor de mașini la sarcini statice și dinamice.

Rezultatele cercetărilor sale au fost concretizate într-un număr de 12 cărți și studii de specialitate și 10 brevete de invenții. Dintre cărțile elaborate și publicate în țară și peste hotare pot fi amintite: „*Automatizarea proceselor tehnologice*”, „*Vibrații în construcția de mașini*”, „*Stability in Dynamics of the Metal Cutting*” – în editura Elsevier; „*Angrenaje*” (în colab).

Pentru întreaga sa activitate științifică a fost distins cu Premiul „Aurel Vlaicu” al Academiei Române și cu Ordinul „Serviciul Credincios” în grad de Comandor, iar în anul 1999 a fost ales *membru corespondent al Academiei Române*.

Pe lângă activitatea didactică și științifică a ocupat o serie de înalte funcții academice: vicepreședinte al Consiliului Național al Rectorilor (1993 – 1996), președinte al Consiliului Național al Rectorilor (1996 – 2004) și Rector al Universității Transilvania din Brașov (1990 – 2004). De-a lungul anilor a fost expert european pentru Învățământul Superior și Inginerie Mecanică și membru în Biroului Permanent al Asociației Europene a Universităților.

A fost membru al Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU – Ministerul Învățământului); membru al Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare (CNAA), președintele Academiei Oamenilor de Știință, filiala Brașov.

Activitatea sa a fost recunoscută la nivel academic prin acordarea titlului de Doctor Honoris Causa al unor prestigioase universități precum Universitatea Tehnică din Chișinău, Universitatea din Petroșani, Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Academia Tehnică Militară.

În anul 1996 a devenit profesor onorific al „European University Neuchatel” și expert european pentru „Mechanical Engineering Higher Education” fiind referent științific oficial la revista Zentralblatt fur Mathematik (Germania) și membru de onoare al European Academy for Cultural and Scientific Developments.

Totodată, prof. univ. dr. ing. Sergiu T. CHIRIACESCU a fost membru titular al Academiei de Științe Tehnice și al Societății Naționale de Mecanică Teoretică și Aplicată, membru fondator al Fundației Europene „Nicolae Titulescu”.

Prof. univ. dr. ing. CÂNDEA Ioan

Membru corespondent al Academiei de Științe Agricole și Silvici

1942-2010



Prof. univ. dr. ing. Ioan CÂNDEA, membru corespondent al Academiei de Științe Agricole și Silvici, a fost profesor în cadrul Catedrei de Mecanică în perioada 1980 - 2010.

Născut la data de 27.07.1942 în Cipău, Mureș a urmat cursurile liceale la Târgu-Mureș, la Liceul Alexandru Papiu Ilarian, pe care îl absolvă în anul 1960.

Prof. univ. dr. ing. Ioan CÂNDEA, membru corespondent al Academiei de Științe Agricole și Silvici, a fost profesor în cadrul Catedrei de Mecanică în perioada 1980 - 2010.

Născut la data de 27.07.1942 în Cipău, Mureș a urmat cursurile liceale la Târgu-Mureș, la Liceul Alexandru Papiu Ilarian, pe care îl absolvă în anul 1960.

Studiază apoi la Institutul Politehnic din Timișoara, Facultatea de Mecanică obținând diploma de inginer. În perioada 1966-1979 și-a desfășurat activitatea ca cercetător la ICMA București. În anul 1979 este angajat prin concurs la Universitatea TRANSILVANIA din Brașov, instituție pe care o slujește cu devotament până în momentul morții.

S-a specializat în tehnologii în domeniul mecanizării agriculturii la Forschungsanstalt der Landwirtschaft den Braunschweig – Germania, timp de 6 luni în perioada 1972 – 1973 și în California, SUA, timp de 12 luni, în perioada 1976 – 1977.

A publicat un număr de 140 de lucrări științifice, un număr de 12 monografii și manuale și a condus numeroase contracte de cercetare științifică participând activ, ca director sau membru al colectivului la un număr de 36 contracte de cercetare.

Ca o recunoaștere a activității desfășurate a fost ales membru corespondent al Academiei de Științe Agricole și Silvici, membru al Asociației Române de Mecanică Teoretică și Aplicată, membru al Asociației Inginerilor Mecanici Agricoli din România și membru în Comisia de acreditare a mașinilor și instalațiilor destinate agriculturii și industriei alimentare (INMA - CERT).

Prof. univ. dr. ing. SPERCHEZ Florin Liviu

1941 - 1998



S-a născut în Braşov la 30 martie 1941. A absolvit liceul „Andrei Şaguna” din acelaşi oraş şi apoi a urmat Institutul Politehnic Braşov.

A urcat toate treptele ierarhiei universitare de la preparator la profesor universitar. În anul 1988 a obţinut titlul ştiinţific de doctor inginer, iar în 1996 a fost numit conducător ştiinţific de doctorat în Rezistenţa materialelor, elasticitate şi plasticitate.

A fost un remarcabil specialist în domeniul mecanicii aplicate, în

analiza experimentală a tensiunilor, deformaţiilor şi vibraţiilor mecanice.

A colaborat la elaborarea a 14 manuale şi monografii, la peste 100 de articole ştiinţifice şi la rezolvarea a peste 50 contracte de cercetare ştiinţifică încheiate cu diverse întreprinderi şi institute de cercetări şi proiectări. A murit în urma unui accident cerebral în august 1998.

Prof. univ. dr. ing. VEŞTEMEAN Nicolae

1929 - 2003



A absolvit Institutul Politehnic din Timişoara, specializarea Locomotive cu abur, unde a fost reţinut asistent al profesorului Zăgănescu la Catedra de Material Rulant şi unde şi-a realizat şi teza de doctorat în domeniul maşinilor cu abur.

De la Institutul Politehnic din Timişoara a fost transferat la Facultatea de Mecanică a Institutului Politehnic din Braşov, Catedra de Termotehnică şi Mecanica fluidelor unde şi-a desfăşurat întreaga activitate didactică şi de cercetare. Prof. dr. ing. Nicolae Veştemean, în cadrul unor cooperări internaţionale, a susţinut cursuri în limba franceză în Algeria.

Dând dovadă de un deosebit spirit inovativ, a iniţiat primul brevet de invenţie pentru un motor cu ardere internă fracţionată. A fost consilier al Intreprinderii de Radiatoare şi Cabluri din Braşov, iar după 1990 membru în Consiliul de Administraţie al acestei societăţi comerciale.

A fost şef de Catedră, între anii 1992 şi 1996, implicându-se în înfiinţarea primului program de studii condus de Catedră şi anume studii aprofundate de Energie-mediu. Între 1994-1996 a fost participant la un proiect european de reabilitare termică,

DIRECT - The Danish-Irish-Romanian Environmental Co-operation Team. Sub îndrumarea sa, cinci doctoranzi au finalizat tezele în domeniul Mașini și instalații termice, din comisiile de analiză și susținere a tezelor făcând parte unii dintre cei mai renumiți specialiști români în domeniu.

Prof. univ. dr. ing. POSTELNICU Adrian

1957 – 2012



S-a născut în 30 noiembrie 1957 la Pitești, unde a urmat cursurile liceului "Zinca Golescu" (1972-1976). Între anii 1977-1982 a urmat cursurile Facultății de Aeronave în cadrul Institutului Politehnic București, specializarea Structuri.

A fost repartizat la Întreprinderea de Construcții Aeronautice Brașov, unde în primul an a lucrat ca tehnolog la secția de structuri primare, iar restul perioadei, până în decembrie 1989, ca proiectant în domeniul elicopterelor.

În 1986 s-a înscris la Facultatea de Matematică a Universității din București, specializarea Matematică, pe care a absolvit-o în anul 1992. Din 1990 până în 2012 a activat la Universitatea "Transilvania" din Brașov în cadrul Catedrei de Termotehnică și Mecanica Fluidelor parcurgând merituos toată scara academică. Începând cu anul 2004 devine un foarte exigent și apreciat conducător de doctorat în domeniul Inginerie Mecanică.

A predat următoarele cursuri: Mecanica fluidelor și mașini hidraulice, Metode numerice și tehnici de optimizare ale proceselor termice și hidraulice (la nivel Master între anii 1997-2004), Aeroelasticitatea și dinamica structurilor, Aerodinamica aeronavelor, Elicoptere, Modelare numerică în mecanica fluidelor, Transfer de căldură și masă, Fenomene de transfer.

A publicat 118 lucrări științifice, dintre care 30 în reviste cotate ISI, 1 capitol într-o monografie publicată în străinătate, la editura Intech Press, 5 monografii publicate în țară, 8 publicații cu caracter didactic și 9 contracte de cercetare.

Ca profesor, în anul 2003 a fost invitat la Ecole Polytechnique de Palaiseau, laboratorul de Hidrodinamică, LADHYX, Paris, iar în anul 2001 la Conservatoire National des Arts et Métiers, Institut Aérotechnique de Saint-Cyr, Paris. A fost de asemenea expert evaluator extern la CANADA-MITACS Project Proposal Assessment și la "Mathematical Modeling of Thermodiffusion in Liquid Mixtures in preparation for a Space Experiment on board the International Space Station" (project leader Dr. Ziad Saghir, University Ryerson).

Prof. univ. dr. ing. TOFAN Mihai Ioan

1934 - 2017

Domnul Mihai Ioan TOFAN a fost profesor universitar, om de o înaltă și aleasă cultură și un specialist de valoare în mediul academic românesc. Născut la Constanța în 1934, se mută cu familia la Brașov, unde în perioada 1952-1955 urmează Liceul „Johannes Honterus”. După terminarea liceului se înscrie la Facultatea de MECANICA de la Institutul Politehnic din Brașov, de unde se transferă în anul 1957 la Institutul Politehnic din București pe care-l absolvă în anul 1960. Își petrece 7 ani în producție după care ocupă prin concurs postul de asistent la Institutul Politehnic din Brașov. Parcurge toate treptele unei cariere didactice devenind în anul 1995 profesor. Doctoratul și-l susține la Institutul de Petrol Gaze din Ploiești în anul 1967. A fost un slujitor devotat al Universității TRANSILVANIA, activând sub diferite forme, o perioadă de aproape 50 de ani în cadrul universității. În decursul acestei lungi activități a redactat cursuri, monografii și numeroase articole. Câteva titluri: Mecanică-Statică, Cinematică, Deformatele structurilor. A făcut parte dintr-o serie de organizații științifice cum ar fi: AGIR, ARTENS, ARMR, SMRTA. A predat cursurile de Mecanică, Metoda Elementului Finit, Dinamica sistemelor de rigide, Metode numerice. A condus mai mulți ingineri care au obținut titlul de doctor în științe în domeniul Inginerie Mecanică. Pentru toată activitatea și dedicarea în activitățile de învățământ și științifice a fost apreciat și stimat de către colegi și studenți.

De-a lungul timpului profesorul Mihai TOFAN a fost șansa a cca. 10.000 mii de studenți cărora le-a insuflat gândirea inginerească, metodică și logică, cinstea și nu în ultimul rând bunul simț iar pentru faptul că, pe lângă severitate, a arătat și multă înțelegere, a făcut să fie îndrăgit de cei mai mulți studenți.

O prezență tonică, un umor ieșit din comun, un sarcasm constructiv făceau parte din personalitatea domnului profesor. Și o pregătire științifică și înțelegere a lucrurilor neobișnuite.

Nu a avut o existență comodă, felul direct de adresare, taxarea rapidă a greșelilor a celor din jur, refuzarea compromisurilor i-au adus mulți și puternici dușmani. Dar cu optimismul său incorijibil și filozofia sa de viață a știut să se ridice senin, deasupra tuturor acestor situații. Profesorul Mihai Tofan va rămâne un reper moral pentru mulți dintre noi.

Prof. univ. dr. ing. ȘOVA Vasile

1930-1998



A fost o personalitate reprezentativă a Termotehnicii românești, un dascăl prețuit de studenți pentru profesionalismul și moralitatea sa și un cercetător științific cu rezultate originale în domeniul uscării lemnului și al transferului de căldură și masă.

Astfel, a proiectat, construit și utilizat un stand de uscare original care a permis, în premieră, determinarea simultană a temperaturii, vitezei și umidității în stratul limită.

A publicat peste 80 de lucrări științifice, dintre care 2 în reviste străine și 3 în reviste ale Academiei Române și, de asemenea 5 cărți cu caracter didactic.

S-a sprijinit în orice vremuri pe valorile și calitățile perene umane, nu a intrat în jocuri conjuncturale, nu a tolerat compromisul.

Prof. univ. dr. ing. TALABĂ Doru

1959 – 2014



Născut la data de 6 mai 1959, în comuna Vultur, jud. Vrancea, a urmat liceul în Galați (1974 – 1978), apoi Facultatea de Inginerie Mecanică, specializarea Autovehicule Rutiere din Universitatea Transilvania din Brașov (1979-1984). Imediat după absolvire, a lucrat ca inginer proiectant în Institutul de cercetări pentru Tractoare, Brașov (1984-1988), continuând ca inginer cercetător la Universitatea Transilvania din Brașov (1988-1990). După ocuparea postului de asistent universitar (1990), a început studiile doctorale sub îndrumarea profesorului Petre Alexandru, care au fost finalizate prin susținerea tezei de doctorat la Universitatea Transilvania din Brașov în anul 1997.

În următorii ani, ca urmare a eforturilor susținute atât în pe plan didactic cât și de cercetare, a ocupat prin concurs toate gradele didactice, șef lucrări (1993), conferențiar (1998), profesor universitar (2001) și profesor universitar conducător de doctorat (2005).

A avut o activitate didactică și de cercetare remarcabilă, desfășurată în domeniul ingineriei mecanice, cu precădere, în teoria mecanismelor și mașinilor. A fost întotdeauna în pas cu ultimele cercetări în domeniu, capabil să identifice și să creeze noi direcții de studiu în colectivele în care a activat. A colaborat cu numeroși specialiști din țară și străinătate, formând colective de cooperare academică și științifică durabile, în plus, cu mulți dintre aceștia legând strânse prietenii. A participat ca visiting professor la „Institut Francais de Mecanique Avancee (Clermont Ferrand, Franța), Universitatea din Patra (Grecia), și Universitatea Heriot-Watt (Edinburgh, Marea Britanie).

Doru Talabă nu a fost, evident, numai un excepțional profesor universitar, a fost un creator de școală tehnică superioară în care cercetarea științifică este veriga de bază. A avut inspirația și, mai ales, viziunea de a identifica și dezvolta direcții noi care, deși păreau să nu aibă niciun viitor, cu timpul s-au dovedit de succes. De exemplu, Realitatea Virtuală, concept utilizat din ce în ce mai mult și în domeniile ingineriei, l-a avut ca promotor la nivel național, încă începând cu anii 2000, pe profesorul universitar Doru Talabă. Pe de altă parte, a avut curajul și perseverența de a promova și susține rezultatele cercetărilor științifice proprii, implementând noi metode de analiză, sinteză și simulare pe baza tehnologiilor de Realitate Virtuală aplicate în Ingineria mecanică, Autovehicule rutiere și Robotică.

Datorită carismei deosebite, a empatiei și a capacităților umane, de excepție, de a lucra cu studenții, colegii, cadrele didactice, doctoranzii și cercetătorii, profesorul Doru Talabă a reușit să strângă în jurul lui o echipă de cercetare profesionistă, dedicată, cu care a putut să promoveze și deruleze un număr foarte mare de proiecte naționale și europene, cercetări științifice avansate, dezvoltări infrastructurale de excepție și, nu în ultimul rând, publicații în reviste de specialitate cotate ISI.

Astfel, a coordonat din poziția de director de proiect, un număr de peste 15 proiecte de cercetare cu finanțare din fonduri europene (FP5, FP6, Erasmus, Socrates), 30 de proiecte naționale (de toate tipurile), precum și proiecte de tip POS-DRU, cu implicații majore în cercetarea științifică europeană și națională.

A inițiat și coordonat organizarea a numeroase evenimente științifice internaționale, conferințe, seminarii și workshop-uri, relevante fiind cele din cadrul proiectelor de cercetare (1st Advanced Summer Institute on Product Engineering: Ecodesign and Green Energy, Sinaia, 2004; 2nd Advanced Summer Institute on Product Engineering: Tools and Methods based on Virtual Reality, Chania Crete, 2007).

Remarcabile, mai ales, din punct de vedere calitativ, sunt și cele 10 cărți publicate în edituri naționale și internaționale, peste 150 lucrări științifice publicate în diverse reviste de specialitate sau conferințe care au acumulat peste 500 de citări în literatura de specialitate reprezentativă.

Prof. univ. ing. CRĂCIUN Mihai Ovidiu

1945 – 2017



Cea mai mare parte a vieții sale a fost legată de Universitatea Transilvania din Brașov unde, venind din Teiușul natal, a fost până în 1968 student merituos al specializării Automobile și Tractoare a Facultății de Mecanică. Începând cu anul 1968 a devenit cadru didactic la Catedra de Termotehnică și Mecanica Fluidelor unde a funcționat până în anul ieșirii la pensie, în 2010.

A îndrumat peste 41 generații de studenți cărora le-a predat disciplina Mecanica fluidelor și mașini hidraulice.

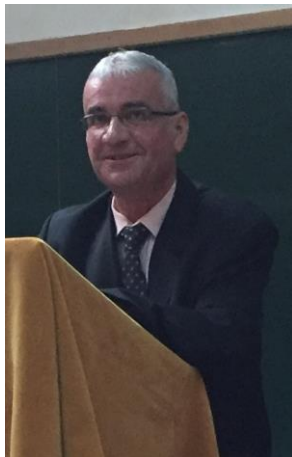
Lucrarea de doctorat, pregătită sub îndrumarea Prof emerit Dr. Ing. Victor Hoffmann, a asamblat domeniul mecanicii fluidelor cu cel al fenomenelor interne din funcționarea motoarelor cu ardere internă: o posibilă supraalimentare a motoarelor Diesel stabile folosind un stand hidropneumatic multifuncțional dotat cu ejectoare bifazice cu contrapresiune.

Domeniile de cercetare au fost legate de: reducerea temperaturii gazelor evacuate în atmosferă de către motorul turbo - gazodinamic TURMO IV C; dimensionarea conductei de evacuare a surplusului de aer la cuptoarele de tratament termic; metodă pentru îndepărtarea straturilor subțiri de aer cald viciat la fațadele construcțiilor multietajate, exhaustor hidraulic polifuncțional ș.a. Articolele din aceste domenii au fost publicate la conferințe internaționale sau naționale.

A scris în colaborare mai multe cărți didactice printre care: Benche V., Mureșan M., Șerbănoiu N. Crăciun O. *Curs general de mașini*. Universitatea din Brașov, 1980, Benche, V., Crăciun O. ș.a., *Mecanica fluidelor și mașini hidropneumatice - Culegere de probleme*. Universitatea din Brașov, 1989; Benche V.; Postelnicu A., Crăciun O. M. ș.a. *Mecanica fluidelor și mașini hidropneumatice. Îndrumar de laborator*. Universitatea Transilvania din Brașov, ediții din 1980, 1995, 2003. A fost un cadru didactic riguros și devotat profesiei, rămânând un element incontestabil în definirea profilului instituției noastre pe care a slujit-o cu tenacitate și asiduitate.

Prof. univ. dr. ing. BIȚ Sandi Cornel

1962 – 2017



Prof.dr.ing. Biț Sandi Cornel s-a născut la data de 13 iulie 1962. După absolvirea Colegiului Național „Andrei Șaguna”, în anul 1981, a urmat cursurile Facultății de Tehnologia Construcțiilor de Mașini, specializarea T.C.M. pe care absolvit-o în 1987.

După absolvire, a lucrat din anul 1987 ca inginer stagiar la Întreprinderea de Construcții Aeronautice din Ghimbav, în cadrul laboratoarelor de analiză experimentală.

Începând cu anul 1990 a activat în cadrul Catedrei de Rezistența Materialelor și Vibrații iar din 2012 în cadrul Departamentului de Inginerie Mecanică.

A parcurs toate etapele profesionale de la asistent la profesor universitar, devenind unul din cei mai tineri profesori ai universității, obținând în anul 1996 titlul de doctor inginer în domeniul Rezistența materialelor - Oboseală mecanică.

Devotat activității didactice, a publicat un număr de 5 cursuri și 3 culegeri în domeniul Rezistenței Materialelor.

A elaborate primul curs de Rezistența materialelor în limba engleză. S-a implicat activ în pregătirea echipelor participante la fazele naționale ale concursului „C.C. Teodorescu”, obținând cu studenții săi, de-a lungul anilor, rezultate notabile la nivel national.

Alături de activitatea didactică a parcurs un traseu științific deosebit, elaborând peste 100 de lucrări științifice orientate, cu precădere, spre domeniul care i-a definit activitatea profesională – oboseala materialelor.

S-a îndreptat cu pasiune spre munca cu studenții devenind în anul 2016 Prodecan al Facultății de Inginerie Mecanică, pe probleme studențești. Firea sa optimist, cu nelipsitul zâmbet pe față au definit imaginea sa rămasă în amintirea colegilor.

Șef lucrări univ. dr.ing. RĂDULESCU Rodica

1937 - 1994

S-a născut în anul 1937. După absolvirea liceului la Brașov (1957) a urmat cursurile Facultății de Mecanică, specializarea Automobile și Tractoare, de la Institutul Politehnic din Brașov, pe care le-a absolvit în 1962. A început activitatea direct în învățământul superior, la Catedra de Automobile și tractoare a Facultății de Mecanică,

devenită ulterior Catedra de Autovehicule și motoare, unde a ocupat funcțiile de șef de laborator, asistent și ulterior șef de lucrări.

A ținut prelegeri și a condus lucrări de laborator și proiecte în domeniul *Tehnologiei fabricării și reparării autovehiculelor*, folosind în acest sens și experiența profesională deosebită dobândită în activitatea productivă în industria de automobile din Brașov, desfășurată în perioada anterioară studiilor universitare. A participat la realizarea unor proiecte și contracte de cercetare în cadrul Catedrei de Autovehicule și motoare și a elaborat, ca autor principal sau coautor, o serie de monografii, cursuri universitare și îndrumare de laborator și proiectare.

Prof. univ. dr. ing. ABĂITĂNCEI Dan



Profesorul univ. dr. ing. Abăitancei Dan s-a născut la 30 decembrie 1932 în municipiul Botoșani.

Este absolvent al Institutului Politehnic din Brașov, Facultatea de Automobile și Tractoare în anul 1957. În luna aprilie 1969 susține la Brașov teza de doctorat intitulată „Cercetări asupra fenomenelor dinamice în procesul umplerii normale la motoarele cu ardere internă în 4 timpi” realizată sub conducerea științifică a prof. dr.ing. Radu Mărdărescu și a prof. dr.ing. Victor Hoffmann.

Activitatea didactică universitară a debutat în ianuarie 1958, a continuat ca profesor universitar din anul 1978, fiind prestată fără întrerupere la Universitatea „Transilvania” din Brașov, până în anul 2010.

În calitate de cadru didactic a elaborat, ca autor principal sau coautor, un număr de 14 lucrări universitare (manuale, cărți, îndrumare de proiect sau lucrări de laborator) dintre care șapte sunt publicate în edituri centrale. Dintre acestea se menționează : „*Motoare pentru automobile*” - Edit. Didactică și Pedagogică, 1968; „*Carburatoare-construcție, întreținere și exploatare*” - Edit. Tehnică, 1973; „*Motoare pentru automobile*” - Edit. Didactică și Pedagogică, 1975; „*Motoare pentru automobile și tractoare*” – Edit. Tehnică, vol.I-1978, vol.II-1980; „*Fabricarea și repararea autovehiculelor rutiere*” - Edit. Didactică și Pedagogică, 1982.

Este autor principal sau coautor a peste 100 de lucrări științifice publicate în reviste de specialitate și volume de lucrări ale unor manifestări științifice naționale și internaționale prestigioase, 45 de contracte de cercetare științifică (cercetare fundamentală, cercetare aplicată pentru proiectare și producție). Este deținător al unui brevet de invenție.

Alte activități: membru fondator al „Societății Inginerilor de automobile din România” (SIAR), 1990; membru în colectivul de redacție al „Revistei Inginerilor de Automobile” (RIA), 1990-2002; membru fondator al „Fundației Radu Mărdărescu” (1996); membru al „Society of Automotive Engineers” (SAE International), 1996, SUA.

Prof. univ. dr. ing. NĂSTĂSOIU Stelian



Prof. univ. dr. ing. Stelian Năstăsioiu s-a născut la 18 ianuarie 1930, în comuna Drajna, județul Prahova. A urmat cursurile liceale la Liceul Industrial din Ploiești (1942-1950), remarcându-se printr-o prezență activă la cercurile de matematică și fizică ale elevilor din liceu și din oraș.

În perioada 1951-1955 a urmat cursurile Institutului Politehnic din Harkov (Ucraina), Facultatea de Automobile și Tractoare, specializarea Tractoare, absolvind cu diplomă de merit.

Este reparizat la Uzina Tractorul Brașov, unde lucrează ca inginer proiectant și inginer tehnolog la secția Montaj general și Constructorul șef (1955-1958). Aici contribuie la elaborarea și implementarea primelor planuri de operații de montaj pentru tractoare.

În septembrie 1958 ocupă, prin concurs, un post de asistent la Institutul Politehnic din Brașov, Catedra de Automobile și Tractoare. Parcurge toate treptele ierarhiei didactice, iar din anul 1990 ocupă postul de profesor universitar. După pensionare, continuă activitatea didactică și de cercetare ca profesor consultant (2000-2010).

Devotat activității didactice, profesorul Stelian Năstăsioiu a predat o serie de cursuri, printre care: Teoria, calculul și construcția tractoarelor, Turbomașini și acționări pentru automobile și tractoare; Organe de mașini; Tehnologia fabricării și reparării autovehiculelor; Geometrie descriptivă și desen tehnic.

În 1968 obține titlul de doctor inginer în domeniul Automobile și tractoare, cu teza intitulată „Influența schemei constructive a acționării punții din față asupra calităților de tracțiune ale tractoarelor cu patru roți motoare”, iar din 1981 obține dreptul de conducere de doctorat în domeniul ingineriei mecanice. În această calitate, profesorul Stelian Năstăsioiu a coordonat până la finalizare 11 teze de doctorat.

Activitatea de cercetare științifică s-a materializat în 5 cărți, monografii și cursuri universitare, peste 100 de lucrări științifice publicate în țară și străinătate, în domeniul dinamicii, proiectării, calculului și construcției autovehiculelor, în general și al tractoarelor, în special. A participat la realizarea a peste 30 de contracte de cercetare științifică cu întreprinderi și instituții de proiectare din Brașov și din țară. A realizat 4 brevete de invenție (în colectiv) acordate de OSIM-România.

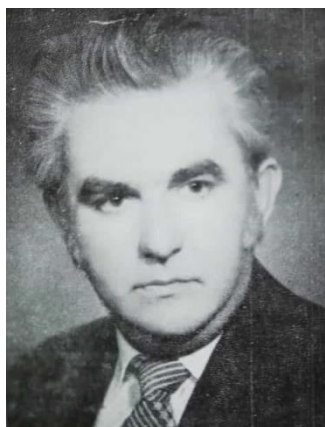
Câteva exemple din contribuțiile profesorului Stelian Năstăsioiu în domeniul teoriei și construcției tractoarelor: modelarea matematică a interacțiunii tractorului cu solul (exprsia analitică a curbei patinării); modelarea matematică a caracteristicii de

tracțiune a tractoarelor; modelarea matematică a caracteristicii de tracțiune a tractoarelor pe șenile cu transmisie hidromecanică; particularitățile cinematiei și dinamicii tractoarelor pe roți 4x4 (circulația puterii parazite în transmisia tractoarelor); dinamica tractoarelor pe roți în regim de frânare; regimul de calcul al transmisiei tractoarelor.

Perseverent, dornic de cunoaștere, perfecționist, profesorul Stelian Năstăsioiu reprezintă modelul ideal al inginerului și al dascălului autodidact.

În cele peste 5 decenii de carieră universitară, profesorul Năstăsioiu Stelian a contribuit la formarea de specialiști în domeniul ingineriei autovehiculelor a peste 40 de promoții de studenți. Îndelungata sa activitate la catedră, caracterizată de o conduită morală exemplară, de competențe pedagogice și profesionale deosebite, i-au adus aprecierile din partea colegilor și absolvenților.

Prof. univ. dr. ing. NAGY Tiberiu



Profesorul NAGY Tiberiu s-a născut la data de 3 februarie 1933 în Aita-Seacă, județul Covasna. Studiile gimnaziale și liceale le-a efectuat în orașul Sfântu Gheorghe la Colegiul reformat secuiesc „Miko” și la „Liceul de băieți” și le-a încheiat în anul 1956. În același an a început studiile universitare la Institutului Politehnic din Brașov, Facultatea de Mecanică, specializarea „Automobile și Tractoare”, pe care le-a absolvit în anul 1961.

Parcursul universitar a fost următorul: 1961-1962 șef de laborator la Catedra de Automobile și Tractoare; 1962-1968 asistent universitar; 1968-1972 șef de lucrări; 1972-1978 conferențiar; 1980-2003 profesor universitar. După anul 2003 devine profesor consultant.

În anul 1970 și-a susținut teza de doctorat intitulată „Studiul influenței mișcării organizate a aerului în camera de ardere a motorului cu aprindere prin comprimare cu injecție directă asupra formării și arderii amestecului aer-combustibil”, elaborată sub îndrumarea profesorilor Radu Mărdărescu și Victor Hoffmann.

Tot în anul 1970 efectuează un stagiul de documentare și colaborare, de trei luni, la Institutul Politehnic din Praga și la Institutul Politehnic din Zilina (Cehoslovacia).

În anul 1990 a obținut calitatea de conducător de doctorat în domeniul „Ingineriei mecanice”. Tot în anul 1990 devine membru fondator al SIAR (Societatea Inginerilor de Automobile din România), iar mai apoi membru SAE.

Activitatea didactică a profesorului Tiberiu Nagy s-a derulat în arealul câtorva discipline între care se evidențiază : „Exploatarea și tehnica transporturilor auto”, „Fiabilitatea autovehiculelor”, „Terotehnica și fiabilitatea automobilelor” pentru care a elaborat, împreună cu colaboratorii, 9 manuale universitare și monografii.

Cercetările științifice ale profesorului Tiberiu Nagy s-au ancorat în domeniul proceselor din motoarele cu ardere internă (în special în formarea și arderea amestecului carburant la motoarele cu aprindere prin comprimare), precum și în domeniul fiabilității, terotehnicii și terotehnologiei unde a ocupat un loc de cunoscut pionier la noi în țară. Lista lucrărilor de cercetare științifică publicate în reviste de nivel se ridică la 56.

Contractele de cercetare științifică pe care le-a condus sau la care a fost colaborator, în număr de 26, au fost realizate pentru cele mai importante uzine de profil din țară, printre care Uzina de Autocamioane din Brașov și pentru Institutul de Cercetări pentru Automobile și Tractoare (ICPAT).

Printre succese amintim rolul avut în realizarea Concept-car-ului „Tâmpa” (proiectat și contruit integral în Universitate), în conversia motorului Dacia cu carburator de 1289 cm³ în motor Diesel cu injecție directă și echiparea cu acest tip de motor a autoturismului Dacia 1300 (ambele omologate).

Prof. univ. dr.ing. SĂLĂJAN Cornel



Profesorul Cornel Sălăjan s-a născut în Brașov în 13 septembrie 1938, unde a urmat cursurile școlii generale și liceul teoretic pe care l-a absolvit în 1956.

În 1962 a absolvit Facultatea de Mecanică a Institutului Politehnic Brașov.

După absolvire a fost repartizat la Catedra de Automobile și Tractoare . Urmând toate gradele didactice , în 1992 a ocupat prin concurs funcția de Profesor universitar.

În anul 1974 a susținut teza de doctorat având titlul “Studiul optimizării sistemelor de ungere a motoarelor de autovehicule” conducători științifici fiind Prof. dr. ing. Radu MARDARESCU și Prof. dr. ing. Marin UNTARU.

Activitatea didactică s-a desfășurat la Secțiile de ingineri și subingineri Autovehicule rutiere și Automobile la disciplinele: “Planificarea și tehnica transportului auto”, “Exploatarea și tehnica transportului auto” , “Exploatarea tehnică a automobilelor”.

A fost șef de disciplină al cursului “Echipamente și tehnici de diagnosticare a automobilelor”.

De-a lungul carierei academice a elaborat 5 cursuri universitare și a elaborat 98 de lucrări științifice publicate, în domeniul motoarelor și a echipamentelor și tehnicilor de diagnosticare a automobilelor. În același timp a realizat în calitate de conducător 8 instalații de încercări de tip industrial , care au fost vândute întreprinderilor de profil din țară.

Între anii 1965 -1990 a fost șeful “Școlii de conducere auto” a Universității . Din 1965 până în 2010 a fost expert tehnic judiciar autorizat pentru accidente de circulație.

În anul 1990 devine membru fondator al SIAR (Societatea Inginerilor de Automobile din România) , iar din 1993 a fost membru S.A E .

În perioada 24 decembrie 1989 - iulie 1990 a îndeplinit funcția de Primar al Municipiului Brașov.

Prof. univ. emerit dr. ing. d.h.c. RADU Gheorghe-Alexandru

Membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România



S-a născut la Brașov pe data de 1 februarie 1941. Este absolvent al Colegiului Național “Andrei Șaguna” din Brașov în anul 1957, ca Șef de Promoție și Diplomă de Onoare.

A absolvit Institutul Politehnic din Brașov, Facultatea de Mecanică, Secția Automobile și Tractoare, în anul 1963, ca Șef de promoție.

Parcursul profesional universitar începe în octombrie 1963 ca șef de laborator la Catedra de Automobile și Tractoare a Institutului Politehnic din Brașov și continuă cu funcțiile de asistent, șef de lucrări, conferențiar la Catedra de Automobile și Tractoare și din 1990 profesor universitar la Catedra de Autovehicule și Motoare / Departamentul de Autovehicule și Transporturi din Facultatea de Inginerie Mecanică a Universității „Transilvania” din Brașov. Din anul 2015 este profesor universitar consultant al aceleiași Universități.

În perioada octombrie 2001 – octombrie 2012 a îndeplinit și calitatea de profesor asociat la Universitatea „Ovidius” din Constanța.

Titlul științific de Doctor în științe tehnice l-a obținut în anul 1972, la Universitatea „Transilvania” din Brașov, domeniul Motoare cu ardere internă, cu teza „Cercetări teoretice și experimentale privind aplicarea injecției la motoarele cu aprindere prin scânteie”, sub conducerea profesorului Radu Mărdărescu.

În anul 1994 primește calitatea de Conducător de Doctorat în domeniul Motoare cu ardere internă. În perioada 1994-2017 conduce 22 de teze de doctorat finalizate, cu doctoranzi și din Canada, SUA, Germania și Franța. Una dintre teze a fost realizată în cotutelă internațională cu Universitatea din Orleans (Franța).

A făcut parte din 56 Comisii de Doctorat dintre care 3 în străinătate (INSA Lyon și Universitatea din Orleans) și 10 Comisii de decernare a titlului de Doctor Honoris Causa al Universității „Transilvania” din Brașov

Domeniile în care s-a specializat și activat sunt: „Motoare cu ardere internă”, „Sisteme de alimentare a motoarelor pentru autovehicule”, „Combustibili și lubrifianți pentru

sistemele automobilului”, „Sistemele speciale ale autovehiculelor”, „Modelare numerică a proceselor”, „Poluarea mediului de către autovehicule”, „Sisteme de propulsie neconvenționale hibrid-hidraulice”.

Realizări în domeniul didactic: inițierea cursului postuniversitar „Mijloace și tehnici moderne de transport” (1974), a unor noi cursuri precum „Combustibili, lubrifianți și materiale speciale” (1974), „Transmisii automate și acționări hidro-pneumatice pentru autovehicule” (1983), „Tehnici și echipamente de limitare a noxelor și a consumului de combustibil”, „Calculul și construcția instalațiilor auxiliare ale autovehiculelor” (1986), „Optimizarea sistemelor de injecție” (2009).

Inițierea – în calitate de Decan - a următoarelor specializări noi în cadrul Facultății de Inginerie Mecanică: „Mecatronica”, „Utilaj tehnologic pentru industria alimentară”, „Inginerie mecanică”.

Publicațiile științifice și didactice constau în: 156 lucrări științifice publicate (66 unic sau prim autor); 38 lucrări publicate în buletinele unor conferințe sau congrese internaționale; 41 din cele 156 lucrări sunt recenzate în reviste referative specializate: „Mira”, „Automobile Abstracts” (Anglia), „Bulletin mensuel de documentation”, (Franța), „Ref. Jurnal DVS”, (U. R. S. S.), ș. a., sau sunt cuprinse în Baze de Date Internaționale (FISITA și National Bibliothek Deutschland); 13 lucrări cu caracter didactic și 2 monografii, din care 6 tipărite în edituri de prestigiu: „Editura Didactică și Pedagogică” București, „Editura Tehnică Chișinău”, „Editura Tehnica-Info” Chișinău, „Editura Universității Transilvania”; 6 Studii de Sinteză privind: Dezvoltarea echipamentelor de injecție la m.a.s. și m.a.c., Sensorica sistemelor mecatronice pentru autovehicule, Automobilul și protecția mediului, Tehnologii noi de fabricare și reciclare a materialelor uzate provenind de la automobile.

Prof. Gh-Al. RADU a participat cu lucrări la 36 de Congrese și Conferințe internaționale desfășurate în : Cehoslovacia, Germania, Austria, Cehia, Italia, Spania, China, Serbia, Turcia, Franța și România.

Sub aspectul cercetării științifice prof. Gh-Al. RADU este coautor la 65 de contracte de cercetare științifică, (la 22 director de contract) , dintre care un **Grant major finanțat de BERD și două Granturi ale Academiei Române**, contracte de cercetare tip: CNCSIS, CEEEX, INTERREG, CADSES.

În perioada 2003-2011 a fost responsabil al „Diviziei MER” (Mediu, Energie, Resurse) a Platformei de cercetare științifică SAVAT și responsabil al Direcției de cercetare „Ingineria Autovehiculelor și a Transporturilor” din cadrul Universității.

Recunoașterea națională și internațională a personalității prof. Gh-Al. RADU este susținută de următoarele: Membru titular al **Academiei de Științe Tehnice din România** (2004); „**Profesor emerit**” al Universității Transilvania din Brașov (2014); **Profesor Onorific** al Universității Tehnice din Cluj-Napoca (2016); Membru al „**Society of Automotive Engineers of USA**” (**S. A. E.**); Membru al „**Deutscher Verband für Schweisstechnik und verwandte Verfahren**”, (**DVS**), **Germania**; **Profesor invitat:** FH Konstanz (1992) / Germania ; FH Bochum (1996) / Germania; Technische Universität Carolo-Wilhelmina, Braunschweig / Germania și Universitatea din Poitiers / Franța (1998); Universitatea “Paul Sabatier” Toulouse / Franța (1999); Institut für Kolbenmaschinen, Technische Hochschule Karlsruhe / Germania (2002);

Membru fondator al **Societății Inginerilor de Autovehicule din România (SIAR)**; Membru fondator al **Societății Române de Mecanică și Tehnică Aplicată (SRMTA)**; Membru Fondator al **Institutului de perfecționare în Ingineria Mecanică și Electrică a Autovehiculelor (IPIMEA)**; **Președinte al Comisiei de Inginerie Aerospațială, Autovehicule și Transporturi din cadrul CNATDCU** (Comisia Națională de Acreditare a Titlurilor Didactice și a Concursurilor Universitare) în perioada 2006-2011 ; vicepreședinte al Filialei Brașov a Academiei de Științe Tehnice din România;

Doctor Honoris Causa al Universității „Ovidius” din Constanța (2010); **Doctor Honoris Causa** al Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași (2018).

Prof. univ. dr. ing. d.h.c. VIȘA V. Ion

Membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România



M-am născut la 03 septembrie 1949 în orașul Câmpina, Jud. Prahova și am urmat școala elementară și gimnazială în comuna Brebu. În 1967, după absolvirea secției reale a liceului teoretic Ilie Pintilie din Campina, am avut inspirația să vin la Brașov și să dau examen de admitere la Programul de studii Automobile și Tractoare de la Facultatea de Mecanică a Institutului Politehnic din Brașov, singurul program de acest fel din România și mult râvnit de către absolvenții de liceu. Am fost admis pe primul loc, program pe care după 5 ani l-am absolvit în 1972 ca șef de promoție. Îmi aduc aminte cu plăcere și respect de pleiada de mari profesori de la acest program, între care prof. Atanasiu (matematica), prof.

Munteanu (mecanică), prof. Coșereanu (rezistența materialelor), prof. Untaru (automobile), prof. Bobescu (motoare), prof. Seitz (electrica auto), care și-au pus decisiv amprenta asupra pregătirii generației noastre, din care aveau să activeze în învățământul superior (la Brașov și Pitești) 13 absolvenți.

După absolvirea facultății, am avut șansa de a mă integra în colectivul puternic și valoros al Catedrei de Organe de Mașini și Mecanisme unde am beneficiat de experiența și valoarea științifică a membrilor acestei catedre, în special Prof. Florea Dudită, Prof. Petre Alexandru și Prof. Aurel Jula, toți “automobiliști”. **Perioada 1972-1989** a însemnat pentru mine formarea ca și cadru didactic pentru învățământul superior românesc. **Activitatea principală** a fost dedicată tezei de doctorat intitulată “*Optimizarea sintezei cinematice a mecanismelor suspensie – direcție ale automobilelor*”, sub competența îndrumare a Prof. dr. ing. Florea Dudită, în perioada 1976 – 1982 și susținută în dec. 1982 în fața unei comisii formată din Prof. dr. ing. Dimitrie Mangeron, Prof. dr. ing. Christian Pelecudi, Prof. dr. ing. Francisk Kovacs, Prof. dr. ing. Florea Dudită. Am elaborat și publicat peste 100 de lucrări științifice în special în domeniile : Mecanisme articulate de ghidare a roților și punților automobilelor, Transmisii cu roți dintate utilizate la automobile. Intreaga activitate științifică din această perioadă a avut la bază un număr de 38 contracte de cercetare științifică încheiate cu întreprinderi din domeniul autovehiculelor: ARO Câmpulung,

Autoturisme Pitești, Tractorul Brașov, INMT București, ICSITA Câmpulung, ICSITT Brașov, CNST București. Dintre acestea, 26 de contracte au avut ca tematică studiul și optimizarea mecanismelor de suspensie ale roților și punților și a mecanismelor de direcție pentru toate tipurile de autoturisme românești existente și de perspectivă, precum și pentru tractoarele românești fabricate la *Întreprinderea Tractorul Brașov*. Rezultatele cercetării au fost comunicate la manifestările științifice de vârf : Congresele mondiale organizate sub egida IFToMM (Montreal 1979, New-Dehli 1983, Sevilla 1987); Congrese de Mecanică Aplicată (Varna 1977, 1984); Simpozioanele internaționale de Mecanisme (SYROM 1977, 1981, 1985, 1989); Simpozioanele naționale de Mecanisme și Transmisii Mecanice (MTM Resita-Valiug 1976, MTM Timișoara 1980, 1984, MTM Cluj-Napoca 1988); Simpozioanele naționale de Proiectare Asistată de Calculator (PRASIC 1978, 1982, 1986, 1990); Conferințele Naționale de Automobile și Tractoare (CONAT Brașov, 1977, 1980, 1982, 1986, 1990), ș.a.

Perioada care a început în 1990 a adus noi oportunități de a accesa colaborări internaționale. Am utilizat intensiv toate aceste oportunități, ca urmare a responsabilităților asumate de **Șef de Catedră** Organe de mașini și Mecanisme (1996-2000), **Decan** facultatea de Inginerie Tehnologică (2000-2004), **Rector** Universitatea Transilvania din Brașov (2004-2012), **Director** Institutul de Cercetare și Dezvoltare al Universității Transilvania (2012-2016). Din multitudinea de activități desfășurate și rezultatele obținute de-a lungul celor aproape 30 de ani consider că un impact major asupra mediului academic din România, a vizibilității la nivel European, l-au avut activitățile derulate pentru îndeplinirea următoarelor obiective:

A. Integrarea disciplinei de **Mecanisme**, în procesul de proiectare modernă și prototipare a produselor, prin modelarea asistată a acestora ca Sisteme Mecanice Multicorp (Multi Body Systems – MBS). După dobândirea unei experiențe în domeniu, am dezvoltat cursul *Dynamics of Mechanical Systems as Multibody Systems* și aplicațiile aferente pe care le-am predat ca profesor invitat la *University College Horsens din Danemarca* în perioada 1998 – 2002, iar începând cu anul 2005 ca Președinte al *Asociației Române de Știința Mecanismelor și a Mașinilor AROtMM* (2005 – 2013) am inițiat și organizat anual în diverse filiale AROtMM din România Seminarul Național de Mecanisme pentru implementarea acestui concept la nivel național.

B. Dezvoltarea și implementarea la nivel național a **unei linii complexe de educație și formare în conceptul Dezvoltării Durabile** pentru toate cele trei cicluri Bologna - Licența, Masterat, Doctorat. Linia de educație dezvoltată și acreditată la nivel național este formată din 4 programe de Licență (*Design Industrial, Industrial Design, Ingineria Sistemelor de Energii Regenerabile, Product Design Engineering*), 1 program de Master (*Design de Produs pentru Dezvoltare Durabilă și Protecția Mediului*) și programe de Doctorat în *Inginerie Mecanică* cu tematica *Sisteme de Energie Regenerabilă în mediul construit și comunități*. Pe baza acestor programe de studii cu profil unitar și distinct am propus, în 2010, înființarea *Facultății Design de Produs și Mediu (DPM)*, care a fost inclusă în structura Universității Transilvania din Brașov începând cu anul universitar 2011 -2012. În 1997 am implementat în Universitatea Transilvania din Brașov Programul European Socrates. În acest cadru am putut dezvolta și coordona proiecte de tip CDA și Comenius și beneficia de o serie de specializări în Universități din Belgia, Danemarca, Grecia, Franța, Germania, Olanda,

Portugalia, Spania, Marea Britanie. De asemenea, am promovat activitati de *Formare Continua* in conceptul *Life Long Learning (LLL)* și *In Service Training (INSET)* pentru diverse grupuri tinta, prin initierea si coordonarea de proiecte de tip TEMPUS, LEONARDO da VINCI, SOCRATES-COMENIUS cu impact major asupra vizibilitatii Universitatii in aceste domenii.

Am fost direct implicat in procesul de formulare a *Strategiei Locale de Dezvoltare Durabila a Zonei Metropolitane Brașov*, în cadrul proiectului Agenda 21 (PNUD) coordonat de Centrul National de Dezvoltare Durabilă, precum și in elaborarea *Strategiei Regionale pentru Dezvoltare Durabilă* pentru Regiunea 7 Centru.

C. Dezvoltarea Centrului de cercetare științifică *Renewable Energy Systems and Recycling (RESREC)*, cu cele două locatii: Colina Universității și Institutul de Cercetare- Dezvoltare (ICDT). Centrul RESREC a dobandit o puternica vizibilitate internationala prin: numarul mare de publicații in jurnale din fluxul principal, la peste 30 dintre acestea eu find autor principal sau coautor; numarul semnificativ de brevete obtinute de echipe coordonate de mine (19 brevete acordate și 14 propuneri de brevete in evaluare); organizarea, prin centrul RESREC a șase editii ale Conferintei Internationale *Conference for Sustainable Energy (CSE, Chairman: Ion Vișa)*, fiecare editie fiind dedicată unei tematici specifice: in 2005 (*Sustainable Energy*), 2008 (*Solar Energy*), 2011 (*Sustainable Communities*, cu volumul conferintei publicat in *Environmental Engineering and Management Journal*), 2014 (*Nearly Zero Energy Buildings*, cu volum in Editura Springer, *Energy Series*), 2017 (*Nearly Zero Energy Communities*, cu volum in Springer, *Energy Series*) ; 2020 (*Solar Energy in Communities*), cu volum in Springer, *Energy Series*; reprezentarea Romaniei in rețelele europene BISTS (*Building Integrated Solar Thermal Systems*) si PEARL PV (*Performance and Reliability of Photovoltaic Systems*); promovarea rezultatelor cercetarii stiintifice prin Comitetul Tehnic *Sustainable Energy Systems* din cadrul Federatiei mondiale *IFTToMM*, comitet infiintat la propunerea Centrului RESREC și pe care l-am coordonat până in prezent; promovarea Centrului, ca Vicepreședinte al Asociației Europene, *ESEIA (European Sustainable Energy Innovation Alliance)* cu sediul la Brussels, care cuprinde parteneri din 20 de tari europene .

D. Dezvoltarea primei *Comunitati Sustenabile din Sud-Estul Europei*, formată din clădiri eficiente energetic și energie din surse regenerabile . Materializarea conceptului de *Dezvoltare Durabilă* in Universitatea Transilvania s-a facut prin proiectul POS-CCE *Institut CDI Produse High tech pentru Dezvoltare Durabila, PRO-DD*, in perioada 2009 – 2013, finantat din fonduri structurale nerambursabile cu 60 milioane lei si cofinantat de Universitate cu 26 milioane lei. Scopul proiectului a fost de a implementa în Europa de Sud-Est o *Comunitate Sustenabilă* cu un mediu construit nou și format din cladiri eficiente energetic de tip LEB (Low Energy Building) pentru cercetare științifică de excelentă orientate spre dezvoltarea de produse sustenabile (fizice, electronice, servicii) transferabile mediului economic. Locatia si destinatia comunitatii au fost definite impreună cu autoritatile locale (in special Primaria Municipiului Brașov și Consiliul Local Brașov) și regionale (*ADR 7 Centru, Alba Iulia*) impreună cu care s-a agreat ideea de a dezvolta un astfel de Institut in *Regiunea Centru* și s-a definit strategia zonei prin dezvoltarea concomitentă și in continuare a unui Campus universitar modern (suprafata alocata Universitatii fiind de 30 ha). Ca urmare, proiectul a devenit de importantă strategică pentru Ministerul Cercetării Științifice din România

și a fost finanțat după câștigarea competiției (locul I din peste 100 de proiecte) cu suma nerambursabilă max din fonduri structurale pentru competiția POS – CCE.

Prin proiect au fost realizate 12 clădiri eficiente energetic (de tip *Low Energy Building, LEB*) cu consum energetic de aprox. 72 kWh/m²/an (comparativ cu o clădire tradițională, la care consumul este de 200 – 400 kWh/m²/an. Producția și consumul de energie este monitorizat pentru fiecare clădire astfel încât, fiecare dintre cele 12 clădiri reprezintă un stand de cercetare a mediului construit, la dimensiuni reale. Pentru cercetare au fost instalate 56 linii cu echipamente performante , fiecare peste 100000 euro. Intregul proiect a fost dezvoltat în Universitate.

In loc de concluzie. Acest material cuprinde în rezumat evoluția mea, activitățile desfășurate, principalele rezultate obținute și impactul lor asupra structurilor din care am făcut parte sau pe care le-am reprezentat, de-a lungul unei jumătăți de secol.

Ma bucur de o **recunoaștere** importantă **la nivel național**: prin calitatea de Membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR); Membru al Comisiei de Energie Regenerabilă (CER) a Academiei Române; Premiul *Constantin Budeanu* al Academiei Române decernat în 2017 pentru monografia *The Role of Mechanisms in Sustainable Energy Systems*, publicată în Editura Universității Transilvania din Brașov în 2015; Laureat al Ordinului Meritul pentru Învățământ, în grad de ofiter.

Ca dovezi ale **recunoașterii la nivel internațional** : Membru de Onoare al Academiei Româno-Americane de Arte și Științe; Doctor Honoris Causa al Universității Bloomfield, New Jersey, SUA, Doctor Honoris Causa al Universității Gheorghe Asachi din Iași.

Aceasta este activitatea unui om de aceeași vârstă cu a Facultății de Inginerie Mecanică.

Prof. univ. dr. ing. VLASE Sorin

Membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România



S-a născut în Câmpulung Moldovenesc la data de 10 iulie 1952. A absolvit în anul 1971 Liceul Andrei Șaguna din Brașov, în anul 1976 Facultatea de Mecanică, Secția Autovehicule Rutiere, la Universitatea din Brașov și în 1982 Facultatea de matematică, la Universitatea din București. Între anii 1976 – 1980 a fost pe rând inginer stagiar la Întreprinderea de autocamioane ROMAN SA, Brașov, secția Prototipuri și inginer proiectant la CCSITA SA Brașov.

În anul 1980 își începe cariera universitară ca asistent la Universitatea din Brașov, Catedra de Mecanică și Mecanică Fină. Parcurge etapele de Șef de lucrări și de Conferențiar, iar în anul 1996 obține calitatea de Profesor universitar.

În anul 1989 își susține teza de doctorat la Universitatea Transilvania din Brașov, iar în anul 2015 lucrarea de Abilitare în Domeniul Ingineria autovehiculelor (prima teza de abilitare în domeniu din țară) **MECHANICAL IDENTIFIABILITY IN AUTOMOTIVE ENGINEERING**, publicată în DERC Publishing House, USA.

A fost titularul disciplinei de Mecanică la Secția AR, Șef de Catedră la catedra de Mecanică, iar din anul 2004 până în anul 2019 Director al Departamentului de Inginerie Mecanică din cadrul Facultății de Inginerie Mecanică.

În domeniul *experienței profesionale* se remarcă participarea la cursurile de specializare :CISM (Szombotely 1990, Udine 2006 și 2008), Hottinger Academy, (Darmstadt 2006), ZACE (Berlin 2007), Bruel&Kjaer (München 2007), COST (Ferrara 2015).

Se remarcă de asemenea colaborările, în cadrul programelor Tempus, Socrates, Erasmus, DAAD cu: Technische Gesamthochschule Wuppertal (1992 și 1999), Technische Universität München (1993), Technische Hochschule Stuttgart (1994 și 1999), Technische Universität Karlsruhe (2001) University of Athens (1994), Miskolc și Győr (anual din 2011-2017).

Prof. univ. dr. ing. Vlas Sorin este autor sau coautor a 20 de cărți (selecție):

- Vlas, S., Ochsner, A., Marin, M., Eigenvalue and Eigenvector Problems in Applied Mechanics. Springer, 2019.
- Vlas, S., Mecanica. Statica(2004), Cinematica(2007), Dinamica(2005) Ed. Infomarket.
- Vlas, S., Mecanică computațională (2006), Ed. Infomarket.
- Vlas, S., s.a., Materiale Compozite. Metode de calcul. Editura Universității TRANSILVANIA, 2007.

Prof. univ. dr. ing. Vlas Sorin are **121 articole științifice indexate WoS-ISI**, publicate în reviste ca (selecție): Mechanics Research Communications, Journal of Applied Mechanics- ASME Transaction, Applied Sciences, AIP Advanced, Boundary Values Problems, Continuum Mechanics and Thermodynamics, Mechanics of Composite Materials, Fire and Materials, Computational Material Science, Symmetry-Basel, Journal of Vibration Engineering and Technology, Structural Engineering and Mechanics, Analele Universității Ovidius, Materiale Plastice, Romanian Journal of Physics, Romanian Journal of Mechanics.

De asemenea are **capitole în 14 cărți** (selecție):

- **Encyclopedia Springer**. Fiber-reinforced composites: methods to determine mechanical properties. S. Vlas et al, **Springer**, 2020.
- **Vlas, S.**, Finite Element Analysis of the Planar Mechanisms: Numerical Aspects. In Applied Mechanics - 4. **Elsevier**, 1992,p.90-100.
- Teodorescu H., **Vlas, S.**, Rosu, D., Ulea, M. , Residual Internal Stresses determined Experimentally in Hollow Composite Laminates, in E. E. Gdoutos în colectivele a 20 de granturi naționale(Editor), Experimental Analysis of Nano and Engineering Materials and Structures. **Springer**, 2007.

Prof. univ. dr. ing. Vlas Sorin este **coordonatorul a 3 granturi internaționale** (precizate mai jos) și membru în colectivele a 20 de granturi naționale:

- **Finite element analysis of fibrous composite materials.** NATO-EV, 2006, Technische Univ în colectivele a 20 de granturi naționale iversität, Stuttgart, Germany,
- Dynamical Analysis of Mechanical Systems. TEMPUS, 1994,
- Finite Element Methods Applied to the Calculus of Composites Materials. PROMETEUS, 1993.

Prof. univ. dr. ing. Vlas Sorin este principalul organizator al conferințelor internaționale: COMAT 2006-2020, COMEC 2005-2019, eMECH2016-2020 și

Membru în comitecele editoriale ale revistelor: Romanian Journal of Physics, Acta Technica Napocensis, Romanian Journal of Mechanics, INMATEH.

6 ANEXE

ANEXA 2.1 - Cadre didactice care au deservit Secția de Automobile și Tractoare.

În primii șapte ani de existență (1949-1956), cadrele didactice care au pregătit primele promoții de ingineri automobiliști sunt prezentate alfabetic în următoarea listă:

Mircea Bornemisa	Virgil Olaru
Mircea Cristea	Vasile Parpală
Aurel Drăgulănescu	Emil Rațiu
Ivan Erlicz	Enric Sileanu
Nicolae Grama	Emil Stihl
Victor Hoffmann	Teodor Tatomirescu
Gheorghe Ionescu	Gheorghe Toică
Gorun Kassargian	Petre Tudoran
Firică Marinescu	Marin Untaru
Radu Mărdărescu	Ovidiu Vătășan
Gheorghe Nițescu	Maria Vidrașcu

Cadre didactice din componența Catedrei de Automobile, Tractoare și Mecanică Agricolă

În perioada 1956-1981, în cadrul „Catedrei de automobile, tractoare și mecanică agricolă” și-au desfășurat activitatea următoarele cadre didactice și personal de cercetare:

Prof.ing.	Radu MĂRDĂRESCU	Ș.I.dr.ing.	C-tin DUMITRESCU
Prof.dr.ing.	Gheorghe NIȚESCU	Ș.I.ing.	Rodica RĂDULESCU
Prof.dr.ing.	Ivan ERLICZ	Ș.I.dr.ing.	Rodica GHIMBĂȘAN
Prof.dr.ing.	Marin UNTARU	Ș.I.dr.ing.	Gheorghe PEREȘ
Prof.dr.ing.	Gheorghe BOBESCU	Ș.I.dr.ing.	Traian GHINEA
Prof.dr.ing.	Dan ABĂITĂNCEI	Ș.I.dr.ing.	Gheorghe BRĂTUCU
Prof.dr.ing.	Enache IONESCU	Ș.I.dr.ing.	Floreaan RUS
Prof.dr.ing.	Vasile CĂMPIAN	Asist.ing.	Anghel CHIRU
Prof.dr.ing.	Tiberiu NAGY	Asist.ing.	Gheorghe CIOLAN
Prof.dr.ing.	Nicolae SEITZ	Asist.ing.	Corneliu COFARU
Conf.dr.ing.	Stelian NĂSTĂSOIU	Asist.ing.	Valeriu ENACHE
Conf.dr.ing.	Iosif SOARE	Asist. Ing.	Alex.Marin STĂNESCU
Conf.dr.ing.	Simion POPESCU	Asist.ing.	Ioan TODOR
Conf.dr.ing.	Cornel SĂLĂJAN	Asist.ing.	Viorel VULPE
Conf.dr.ing.	Gheorghe-Alex. RADU	Ing.cerc.	Dumitru TELESCU
Conf.dr.ing.	Frâncu TĂNASE	Ing.cerc.	Maria ABĂITĂNCEI

În anul 1981, Catedra s-a divizat în Catedra de Autovehicule și Motoare și Catedra de Mecanică Agricolă.

Cadre didactice din componența Catedrei de Autovehicule și Motoare

În perioada **1981-2008** și-au desfășurat activitatea în Catedra de Autovehicule și Motoare următoarele cadre didactice:

Prof.dr.ing	Gheorghe Alex.RADU	Prof.dr.ing.	Daniela FLOREA
Prof.dr.ing	Anghel CHIRU	Prof..dr.ing.	Horia ABĂITĂNCEI
Prof.dr.ing.	Corneliu COFARU	Prof.dr.ing.	Valeriu ENACHE
Prof.dr.ing.	Gheorghe CIOLAN	Conf. dr.ing.	Adrian ȘOICA
Prof.dr.ing	Ion PREDA	Ș.l. dr.ing.	Mihai DOGARIU
Prof.dr.ing	Gheorghe BOBESCU	Asist.ing.	Viorel VULPE
Prof.dr.ing.	Tiberiu NAGY	Asist. dr ing.	Marin Alex. STĂNESCU
Prof.dr.ing.	Stelian NASTASOIU	Asist. ing.	Ioan TODOR
Prof.dr.ing	Cornel SALAJAN	Asist. ing.	Dragoș DIMA
Prof.dr.ing.	Nicolae SEITZ	S.l. ing.	Dorin DUMITRAȘCU
Prof.dr.ing.	Vasile CAMPIAN	S.l.ing.	Stelian ȚĂRULESCU
Prof.dr.ing.	Dan ABĂITĂNCEI	S.l.ing.	Sebastian RADU
Prof.dr.ing	Nicolae ȚUREA	Asist.ing.	Bogdan BENEĂ
Prof.dr.ing	Nicolae ISPAS	Prof.dr.ing.	UNTARU Marin
Prof.dr.ing	Ovidiu CÂMPIAN	Prof.dr.ing.	Gheorghe PEREȘ
Prof.dr.ing.	Mircea NĂSTĂSOIU	Ș.l. ing.	Rodica RĂDULESCU
Prof.dr.ing	Natalia FILIP		

ANEXA 2.2 - Cursuri universitare și monografii

1 - Cursuri universitare și monografii publicate în edituri recunoscute

(selecție)

- **Cristea, M.**, Echipament electric pentru automobile. București, Editura didactică și pedagogică, 1962.
- **Erlicz, I., Bobescu, Gh., Ionescu, E.**, Tehnologia de fabricație a pieselor de automobile și tractoare. București, Editura didactică și pedagogică, 1963.
- **Untaru, M.**, Dinamica și economicitatea autovehiculelor. București, Editura transporturilor și telecomunicațiilor, 1964.
- **Ionescu, E., Erlicz, I., Bobescu, Gh.**, Motoare termice și mașini de tracțiune, pentru transporturi forestiere. București, Editura didactică și pedagogică, 1964.
- **Abăitancei, D.; Bobescu, Gh., Nagy, T.**, Materiale speciale pentru automobile și tractoare. București, Editura didactică și pedagogică, 1966.

- **Mărdărescu, R., Hoffmann, V., Abăitancei, D.,** Motoare pentru automobile și tractoare. București, Editura didactică și pedagogică, 1968.
- **Năstăsoiu, S., Popescu, S.,** Tractoare. București, Editura didactică și pedagogică, 1968.
- **Untaru, M., Câmpian, V., Ionescu E., Seitz, N., Soare, I.,** Automobile. București, Editura didactică și pedagogică, 1968.
- Livezeanu, Gh., **Abăitancei, D.,** Carburatoare. Construcție, întreținere, exploatare. București. Editura tehnică, 1973.
- **Nițescu, Gh., Năstăsoiu, S., Popescu, S.,** Tractoare. București, Editura didactică și pedagogică, 1974.
- **Untaru, M., Câmpian, V., Hilohi, C., Vărzescu, V.,** Construcția și calculul automobilelor. București, Editura tehnică, 1974.
- **Abăitancei, D., Bobescu, Gh.,** Motoare pentru automobile. București, Editura didactică și pedagogică., 1975.
- **Untaru, M., Câmpian, V., Ionescu, E., Seitz, N., Soare, I.,** Automobile. Editura didactică și pedagogică, 1975.
- **Abăitancei, D.,** Hașegan, C., Stoica, I., Claponi, D., Cihodaru, L., Motoare pentru automobile și tractoare. Construcție și tehnologie vol. 1. București, Editura tehnică, 1978.
- Bătagă, N., **Tănase, F.,** Zătreanu, Gh., Dăscălescu, D., Caramavru, N., Motoare termice. București, Editura didactică și pedagogică, 1979.
- **Abăitancei, D.,** Hașegan, C., Stoica, I., Claponi, D., Cihodaru, L., Motoare pentru automobile și tractoare, Construcție și tehnologie, Vol. 2. București, Editura tehnică, 1980.
- **Nagy, T., Sălajan, C.,** Exploatarea și tehnica transportului auto. București, Editura didactică și pedagogică, 1982.
- Marinceș, D., **Abăitancei, D.,** Fabricarea și repararea autovehiculelor rutiere. București, Editura didactică și pedagogică, 1982.
- Hilohi, C., **Untaru, M., Soare, I.,** Druță Gh., Metode și mijloace de încercare a automobilelor. București, Editura tehnică, 1982.
- **Untaru, M., Seitz, N., Pereș, Gh.,** Frățilă, Gh., Poțincu, Gh., Tabacu, I., Macarie, T., Calculul și construcția automobilelor. București, Editura didactică și pedagogică, 1982.
- Marinceș, D., Negruș. E., **Radu, Gh.-Alex., Chiru, A.,** Combustibili, lubrifianți și materiale speciale pentru automobile. București, Editura didactică și pedagogică, 1983.
- **Tănase, F., Soare, I.,** Baci, E., Bejan, N., Tehnologia reparării automobilelor. București, Editura didactică și pedagogică, 1983.
- **Năstăsoiu, S.,** Andreescu, C., Popescu, S., Frățilă, Gh., Cristea, D., Tractoare. București, Editura didactică și pedagogică 1983.
- **Bobescu, Gh., Cofaru, C., Chiru, A., Radu, Gh.-Alex.,** Ene, V., Guber, I., Scălnăi, V., Motoare pentru automobile și tractoare. Vol. I. Teorie și caracteristici. Chișinău, Editura „Tehnică”, 1996.
- **Cofaru, C., Ispas, N., Năstăsoiu, M., Abăitancei, H., Anca, H-R., Dogaru, M., Chiru, A.,** Eni, V., Proiectarea motoarelor pentru autovehicule. Universitatea Transilvania din Brașov, 1997.
- **Bobescu, Gh., Radu, Gh.-Alex., Chiru, A., Cofaru, C.** Ene, V., Amariei, V., Guber, I., Motoare pentru automobile și tractoare. Vol. II. Dinamică, calcul și construcție. Chișinău, Editura „Tehnică” 1998.

- **Ciolan, Gh., Preda, I., Pereş, Gh.,** Cutii de viteze pentru automobile. Bucureşti, Editura didactică şi pedagogică, 1998.
- **Preda, I.,** Ingineria asistată pentru autovehicule. Editura Universităţii Transilvania din Braşov, 1998.
- **Pereş, Gh., Florea, D., Cofaru, C., Şoica, A.,** Managementul traficului rutier. Editura Universităţii Transilvania din Braşov, 1998.
- **Câmpian, Ov. Ciolan, Gh.,** Dinamica autovehiculelor. Vol. I. Editura Universităţii Transilvania din Braşov, 1999.
- **Ispas, N.,** Motoare Diesel cu injecţie directă. Editura C2 Design, Braşov, 1999.
- **Năstăsoiu, M. Pădureanu, V.,** Tractoare. Transmisii ale tractoarelor. Editura Universităţii Transilvania din Braşov, 1999.
- **Darie, T., Manea, L., Abăitancei, H.,** Combustibili şi instalaţii de alimentare la motoare cu aprindere prin scântee. Bucureşti, Editura AGIR, 1999.
- **Filip, N., Ţurea, N.,** Fabricarea pieselor de autovehicule şi control dimensional. Toleranţe şi ajustaje. Editura Universităţii Transilvania din Braşov, 1999.
- **Cofaru, C., Ispas, N., Chiru, A., Scafaru, C., Florea, D.,** Autovehiculul şi mediul înconjurător. Editura Universităţii Transilvania din Braşov, 1999.
- **Chiru, A., Anca H. R., Cofaru, C., Kuchar, P., Şoica, A., Ispas, N.,** Materiale compozite, plastomeri, elastomeri şi adezivi. Editura Universităţii Transilvania din Braşov, 1999.
- **Ţurea, N.,** Degradarea şi protecţia pieselor autovehiculelor. Bazele teoretice ale degradării autovehiculelor. Editura Infomarket, Braşov 2000.
- **Bobescu, Gh., Chiru, A., Cofaru, C., Radu, Gh.-Alex., Abăitancei, H., Ţurea, N., Ene, V., Amariei, V., Alcaz. T., Tâmbaliuc, M.,** Motoare pentru automobile şi tractoare Vol. III. Economic şi ecologic. Surse energetice alternative. Chişinău, Editura „Tehnica – Info” 2000.
- **Florea, D., Cofaru, C., Şoica, A.,** Managementul traficului rutier. Ediţia a II-a. Editura Universităţii Transilvania din Braşov, 2000.
- **Ţurea, N.,** Regimurile tranzitorii la motoarele Diesel. Editura Europrint Braşov, 2001.
- **Ţurea, N., Filip, N.,** Fabricarea pieselor de autovehicule şi control dimensional. Toleranţe şi ajustaje. Editura Universităţii Transilvania din Braşov, 2001.
- **Enache, V.,** Echipament electric şi electronic pentru autovehicule. Editura Universităţii Transilvania din Braşov, 2001.
- **Abăitancei, H.,** Sisteme alternative de propulsie, Ed. Universităţii Transilvania din Braşov, 2001.
- **Enache, V.,** Echipament electric şi electronic pentru autovehicule, Editura Universitatii Transilvania, Braşov, 2002, ISBN 973- 9474-24-1.
- **Cofaru, C.,** Legislatia si ingineria mediului in transportul rutier. Editura Universităţii Transilvania din Braşov, 2002. ISBN 973-635-185-8.
- **Ispas, N., Chiru, A.,** Motoare pentru automobile, Editura Universităţii „Petru Maior”, Târgu Mures, ISBN 973-8084-72-5, 450 p., 2003.
- **Radu, Gh.-Alexandru, ş.a.,** Analiza în mediu virtual a procesului de admisie în motoarele cu ardere internă, Editura Universităţii Transilvania, 2004.
- **Filip, N., Popescu, I, ş.a.,** Ingineria şi Managementul Calităţii, Ed. Univ. Transilvania din Braşov. 2004.
- **Ţurea, N., Enache, V., ş.a.** Echipamente şi tehnici de diagnosticare a automobilelor I, Editura Universităţii Transilvania Braşov, 2004, ISBN 973-635-402-4.

- **Câmpian, V.O., Șoica, A.**, Încercarea și omologarea autovehiculelor, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2004 ISBN 973 – 735 – 306 – 0
- **Năstăsoiu, M.**, Tractoare. Determinarea performanțelor de tracțiune și economice. Ed. Universității Transilvania din Brașov, 2004.
- **Florea, D.**, Aplicații telematice în sistemele avansate de transport rutier. Editura Universității Transilvania din Brașov, 2004, ISBN 973–635–258-7.
- **Abăitancei, H.**, Fenomene dinamice în lichide sub presiune, Ed. Universității Transilvania din Brașov, 2005.
- **Șoica, A., Chiru, A., Ispas, N., Huminic, A.**, Caroserii și sisteme pentru siguranță pasivă I, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2005, ISBN 973–635–460–1.
- **Enache, V.**, Managementul electronic al motoarelor pentru automobile. Editura Universității Transilvania Brașov 2005, ISBN 973-365-490-3.
- **Salajan, C., Enache, V., ș.a.**, Diagnosticarea automobilelor. Editura Universității Transilvania din Brașov, 2005, ISBN 973-635- 458 X
- **Țurea, N., Enache, V., ș.a.**, Echipamente și tehnici de diagnosticare a automobilelor II. Editura Universității Transilvania Brașov, 2005, ISBN 973-635-402-4.
- **Dumitrașcu, D., ș.a.** Managementul proiectelor, editura Universității Transilvania din Brașov, 2005, 973-635-432-6.
- **Țurea, N., Ispas, N.**, Diagnosticarea Motoarelor. Editura Universității Transilvania din Brașov, 2006.
- **Florea, D., Cofaru C, ș.a.**, Sisteme avansate de transport rutier, CD si pe platforma COMPLETE <http://auto.unitbv.ro/moodle/>, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2006, ISBN (13) 978-973-635-775-6.
- **Florea, D., Cofaru C, ș.a.**, Advanced road transport systems, CD si pe platforma COMPLETE <http://auto.unitbv.ro/moodle/>, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2006, ISBN (13) 978-973-635-776-3.
- **Filip, N.**, Ingineria calității. Instrumentele calității. Editura Universității Transilvania din Brașov, 2006, ISBN 973-635-806-2.
- **Filip, N., Popescu, R.M.**, Analiza economică a transporturilor. Editura Lux Libris Brașov, 2007, ISBN 978-973+131-002-2.
- **Țurea, N., ș.a.**, Diagnosticarea sistemelor autovehiculelor. Editura Universității Transilvania din Brașov, 2007. ISBN 978-973-635-892-0.
- **Abăitancei, H., Radu, Gh-Alexandru, ș.a.**, Sisteme de recuperare hidraulică a energiei la bordul autovehiculelor. Editura Universității Transilvania din Brașov, 2009. ISBN 978-973-598-672-8.

2 - Cursuri universitare, monografii apărute la Reprografia Universității din Brașov (selecție)

- **Mărdărescu, Radu** - Curs de termotehnică. Brașov, Litografia Institutului de mecanică, 1952.
- **Mărdărescu, Radu** - Teoria motoarelor cu ardere internă. Cursul de calcul și construcția motoarelor de automobile. Brașov, Litografia învățământului, Institutul de mecanică, 1955.
- **Erlicz, Ivan** - Tehnologia de fabricație a pieselor de automobile și tractoare. Brașov, Litografia învățământului, 1956.

- **Mărdărescu, Radu** - Motoare de automobile și tractoare. Teoria, calculul și construcția, Vol. I-II. Brașov, Institutul politehnic, 1959.
- **Untaru, Marin**, - Turbomașini pentru automobile și tractoare. Brașov, Litografia învățământului, 1959.
- **Untaru, Marin; Bobescu, Gheorghe; Erlicz, Ivan** - Exploatarea parcului de automobile și tractoare. Brașov, Litografia învățământului, 1960.
- **Erlicz, Ivan; Brătucu, Gheorghe** - Tehnologia reparării utilajului agricol. vol. I. Brașov, Institutul Politehnic, 1967.
- **Erlicz, Ivan; Brătucu, Gheorghe** - Tehnologia reparării utilajului agricol, vol. II. Brașov, Institutul Politehnic, 1967.
- **Soare, Iosif** - Instalații și utilaje pentru încercarea automobilelor și tractoarelor. Brașov, Institutul Politehnic, 1969.
- **Erlicz, Ivan; Brătucu, Gheorghe** - Tehnologia reparării utilajului agricol. Brașov, Institutul Politehnic, 1970.
- **Erlicz, Ivan; Bobescu, Gheorghe; Rădulescu, Rodica** - Fabricarea și repararea automobilelor și tractoarelor. Brașov, Universitatea, 1971.
- **Seitz, Nicolae; Bobescu, Gheorghe; Rădulescu, Rodica** - Echipament electric pentru automobile și tractoare, 1971.
- **Bobescu, Gheorghe; Abăitancei, Dan; Nagy, Tiberiu; Radu, Gh.-Alex.; Livezeanu, Victor; Olaru, Virgil; Enache, Victor; Năstăsoiu, Stelian; Popescu, Simion** - Cursuri postuniversitare. Brașov, Universitatea, 1972.
- **Nagy, Tiberiu** - Exploatarea autovehiculelor. Brașov, Universitatea, 1973.
- **Untaru, M; Câmpian, V; Seitz, N** - Studiul calităților dinamice și de economicitate ale autovehiculelor de construcție românească. Reprografia Universității din Brașov, 1973.
- **Radu, Gheorghe-Alex; Mureșan, Maria** - Combustibili, lubrifianți și materiale speciale pentru automobile. Brașov Universitatea, 1974.
- **Soare, Iosif; Tănase, Frăncu; Erlicz, Ivan; Brătucu, Gheorghe** - Tehnologia reparării automobilelor. Brașov, Universitatea, 1974.
- **Untaru, Marin; Câmpian, Vasile; Ionescu, Enache; Seitz, Nicolae; Soare, Iosif** - Automobile, Editura didactică și pedagogică, 1975.
- **Abăitancei, Maria** - Încălzirea - aerisirea - climatizarea automobilelor. Sinteza documentară. Brașov, Universitatea 1975.
- **Seitz, Nicolae; Matlac, Ion; Pereș, Gheorghe;** Nemesnic, Gheorghe; Teposu, Dumitru; **Chiru, Anghel** - Echipament electric și acționarea electrică pentru autovehicule. Brașov, Universitatea, 1978.
- **Ionescu, Enache; Câmpian, Vasile; Popescu, Simion; Pereș, Gheorghe** - Tractoare și automobile. vol. I- Dinamica și economicitatea tractoarelor și automobilelor, Brașov, Universitatea, 1979.
- **Ionescu, Enache; Câmpian, Vasile; Popescu, Simion; Pereș, Gheorghe** - Tractoare și automobile. vol. II-Calculul și construcția tractoarelor și automobilelor. Brașov, Universitatea, 1979.
- **Nagy, Tiberiu; Sălăjan, Cornel; Pereș, Gheorghe; Chiru, Anghel** - Exploatarea și tehnica transportului auto. -vol. I. Brașov, Universitatea, 1980.
- **Năstăsoiu, S.** - Turbomașini și acționări hidraulice pentru autovehicule. Universitatea din Brașov, 1980.
- **Bobescu, Gh., Radu, Gh.-Alex., Chiru, A., Cofaru, C.** - Motoare pentru autovehicule. vol. I. Universitatea din Brașov, 1981.

- **Pereș, Gh., Untaru, M., Seitz, N.,** Popa, G. - Teoria traficului rutier și siguranța circulației. Reprografia Universității din Brașov, 1982.
- **Bobescu, Gh., Radu, Gh.-Alex., Chiru, A., Cofaru, C.** - Motoare pentru autovehicule. Vol. II. Universitatea din Brașov, 1983.
- **Nagy, T., Radu, Gheorghe-Alex.** - Motoare pentru automobile. Reprografia Universității din Brașov, 1986.
- **Seitz, N., Enache, V., Cârsteanu, S., Florea, D., Vulpe, V.,** Matlac, I., Nemesnic, Gh. - Echipament electric și electronic pentru automobile. Reprografia Universității din Brașov, 1987.
- **Untaru, M., Câmpian, V., Ionescu, E., Pereș, Gh., Ciolan, Gh., Todor, I., Filip, N., Câmpian, O.** - Dinamica automobilelor. Reprografia Universității din Brașov, 1988.
- **Untaru, M., Câmpian, V., Seitz, N., Pereș, Gh., Vulpe, V., Ciolan, Gh., Enache, V., Filip, N., Câmpian, O.** - Construcția și calculul autovehiculelor. Reprografia Universității din Brașov, 1989.
- **Radu, Gh-Alex., Ispas, N.** - Calculul și construcția instalațiilor auxiliare ale autovehiculelor. Universitatea din Brașov, 1989.
- **Câmpian, V., Vulpe, V., Ciolan, Gh., Enache, V., Preda, I., Câmpian, O.** - Automobile Universitatea din Brașov, 1989.
- **Pereș, Gh., Năstăsioiu, S., Todor, I., Câmpian, O., Ispas, N.** - Transmisii speciale și acționări pentru tractoare. Universitatea din Brașov, 1989.
- **Bobescu, C., Radu, Gh-Alex., Chiru, A., Cofaru, C., Țurea, N., Ispas, N., Preda, I.** - Tehnici speciale pentru reducerea consumului de combustibil și limitarea nonelor la autovehicule. Universitatea din Brașov, 1989.
- **Chiru, A.,** Marinceș, D. - Tehnologii speciale de fabricare și reparare a autovehiculelor. Universitatea din Brașov, 1991.
- **Preda, I.** - Aplicații ingineresti ale calculatoarelor. Universitatea "Transilvania" din Brașov, 1995.
- **Macarie, T., Cristea, D., Marinescu, D. G., Filip, N.** - Transmisii continue și acționări pentru autovehicule. Reprografia Universității din Pitești, 1995.
- **Țurea, N., Nagy, T., Stănescu, M., Dima, D.** - Echipamente și tehnici de diagnosticare a automobilelor. Vol. I. Universitatea Transilvania din Brașov, 1996.
- **Nagy, T., Stănescu, M-Al., Țurea, N., Dima, D.** - Fiabilitatea și terotehnica autovehiculelor. Reprografia Universității Transilvania din Brașov, 1997.
- **Florea, D.** - Fluxuri rutiere - programare, coordonare. Reprografia Universității Transilvania din Brașov, 1999.
- **Țurea N., Filip, N.** - Fabricarea automobilelor si control dimensional, Universitatea Transilvania din Brasov, 2000
- **Nagy, T., Seitz, N., Sălăjan, C., Dima, D.** - Unele aspecte ale dinamicii accidentelor rutiere și evaluarea mijloacelor de transport auto. Corpul experților tehnici din România. Suport de curs. Reprografia Universității Transilvania din Brașov, 2001.
- **Șoica, A., s.a.** - Caroserii si sisteme pentru siguranța pasivă, Reprografia Universității Transilvania din Brașov, 2003.
- **Filip, N., Popescu, I.** - Ingineria calității. Reprografia Universității Transilvania din Brașov, 2003.
- **Filip, N., Popescu, I.** - Managementul calității. Reprografia Universității Transilvania din Brașov, 2004.

- **Radu, Gh.-Al.** - Combustibili, lubrifianți pentru autovehicule. Suport curs și laborator pentru IFR, Universitatea Transilvania din Brașov, 2004.
- **Sălăjan, C., Țurea, N., ș.a.** – Diagnosticarea automobilelor, Universitatea Transilvania din Brașov, 2005.
- **Ispas, N., Șoica, C., Năstăsoiu, M.**, Bazele utilizării calculatoarelor I, Universitatea Transilvania din Brașov, 2007.
- **Ispas, N., Năstăsoiu, M., Șoica, A.**, Bazele utilizării calculatoarelor II, Suport curs, Brașov 2007.

ANEXA 2.3 - Imagini video

Imagini video de la festivitatea de deschidere a celei de a VIII ediții a Congresului CONAT 13-15, noiembrie 1996, prima ediție a congresului cu participare internațională:

<http://auto.unitbv.ro/datr/images/videos/a VIII a Conferinta CONAT Brasov 1996.mp4>

ANEXA 2.4 - Participări la manifestări științifice internaționale

De-a lungul anilor, membrii Catedrei de Autovehicule și Motoare au participat la peste 55 de ediții ale manifestărilor științifice internaționale (congrese, conferințe, reuniuni, work - shopuri, seminarii) dintre care amintim (selecție):

- Conferința Internal Combustion Engines. Cu participare internațională. Academy of the Socialist Republic of Romania. Bucharest, 1967;
- Conferința de Motoare cu Ardere Internă. Cu participare internațională. București, 1970;
- Zsysovanie, vyboru benzinovych a naftovuch spalovacik motorov. Zilina, Cehoslovacia, 1974;
- Congresul Internațional, FISITA 1974;
- VIII Konferencia spalovacich motoroch "Vîhľad dalsieho rozvoja uzilcovich vlastnosti spalovacich motorov v deprove a v priemisie" CVTS-COS Naftova motory. Praha, Tatranska Lomnica, Cehoslovacia, 1975;
- 1992-Workshop "Automobilul anului 2000", FH Konstantz și BOSCH Renania de Nord-Westfalia, Wald, Austria 1992;
- International "Gear Transmissions" Proceodings, Sofia, Bulgaria 1995;
- 1995-Workshop "Problemele servisirii automobilului în mileniul 3", organizat de reprezentanța BOSCH din Bonn, Wald, Austria 1995;
- Conferința internațională "Grafică inginerească și Metodica de predare "Universitatea Tehnică a Moldovei din Chișinău 1995;
- Conferința Tehnico-Stiințifică a Colaboratorilor și studenților. Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău 1996;
- -A 29-a Conferință ISATA, Florența, Italia 1996;

- Seminariile EUROPAM - Programe superperformante de calculator, Praga 1997 Cehia; Tours 1998 Franța; Darmstadt 1999 Germania; Nantes 2000 Franța;
- International Congress "MOTAUTO '97, Russe, Bulgaria 1997;
- Conferința internațională "Science and motor vehicles NMV '97, Belgrad, Jugoslavia 1997;
- A 6-a Conferință europeană organizată de EAEC. "Lightweight and Small Cars- The Answer to Future Needs", Cernobbio, Italia, 1997;
- JUMV International Congress "Automotive Technology Towards Better Mobility" Belgrad, 1997;
- International Congress "MOTAUTO '97" Russe, 1997;
- Prezent și viitor în domeniul mașinilor și instalațiilor destinate agriculturii și industriei alimentare. INMA, sesiune științifică cu participare internațională, București, 1997;
- 10th International Symposium. "Motor '97 Sympo " Brno, Republica Cehă 1997;
- Seminarul "Managementul cercetării științifice și al calității în INM", organizat de firma Caillau Paris, Franța 1998;
- A IX-a Conferință Internațională CONAT, Brașov 1999;
- Conferința internațională TMCR 99, Chișinău, Republica Moldova, 1999;
- Conference "Automotive engineering for better quality of life". JUMV 99, Belgrad-Constanța, 1999;
- Sesiunea "Tehnologii moderne, calitate, restructurare" TMCR, Chișinău, 1999;
- Conference MOTAUTO 99, Plovdiv, Bulgaria, 1999;
- Conferința Internațională TCMR'99, Chișinău, Mai 1999;
- Science and Motor Vehicle Conference, Belgrad, Iugoslavia, 1999;
- Congresul ICOTEC'99, 16-21 august 1999, Belfort-Montbeliard, Franța;
- The VIIIth International Conference of Automotives under the patronage of FISITA. "CAR 2000" AUTOMOTIVE AND ENVIRONMENT Pitești, 2000;
- 5th symposium with international participation. Prevention of traffic accidents on roads 2000, 2002, 2004, Novi Sad. Jugoslavia, 2000;
- Thermofluid dynamic process in diesel engine, september 2000, Valencia, Spania;
- 30th International Symposium „Engineering Education 2001” Klagenfurt, Austria;
- Congresul XVIII Siguranța automobilelor comerciale. Budapesta, 2001;
- European Automotive Congress. Bratislava 18-20 iunie 2001;
- Micro CAD'2000. Miskolc, Ungaria CAD'2001;
- EE&AE'2002 - International Scientific Conference - Rouse, Bulgaria 2002;
- Expoatacja Silnikow Spalinowych Conference Szczecinska Politechnika Poland 2002;
- The 10th International Congress CONAT 2004, Brașov;
- CAR 2005 The IXth International Congress Automotive Environment Pitesti 2005;
- International Conference REV 2004, iulie 2005, Brașov;
- International Conference on Small Craft Related Sciences and Engineering, Bodrum, Turcia, 2006;
- The 1st International Congress AMMA 2007, Cluj Napoca;
- The 2nd International Conference on Thermal Engines and Environment Engineering MET IME 2007, Galați;
- Congrese FISITA: Londra 1992, Praga 1996, Seul 1998, Barcelona 2004, Yokohama 2006;

- Congresele EAEC: Pisa 1993, Strasbourg 1995, Cernobbio 1997, Barcelona 1999, Budapesta 2007, Bratislava 2009;
- Congrese internaționale SAE-Detroit (din 1997 – 2008 anual);
- Congrese internaționale FISITA, EAEC și SAE: Genova 1995, Lyon 1996, Gent 1997, Detroit.2011, Shanhai 2012.

ANEXA 2.5 - Lucrări efectuate pe bază de contract (selecție)

Anul	Contracte
2001	Prof.dr.ing. CHIRU Anghel: 599/2001 Optimizarea soluției energetice și ecologice pentru un monocilindru Diesel cu injecție directă” Beneficiar: Ministerul Educației Naționale (grant de tip A). Prof.dr.ing. FLOREA Daniela: 20/107/2001 <i>Managementul traficului rutier urban în contextul dezvoltării durabile a transporturilor rutiere. Faza I – Identificarea posibilităților de instruire on-line.</i> Beneficiar: Ministerul Educației Naționale (grant de tip A). Prof.dr.ing. NĂSTĂSOIU Mircea: CNC SIS 1087063/2-2001 - Cercetări ale influenței parametrilor constructivi și funcționali ai motoarelor diesel asupra emisiei de zgomot. Prof.dr.ing. NĂSTĂSOIU Mircea: 109/7063/1-2001- Cercetări asupra reducerii poluării produse de gazele de carter ale motorului D127 prin optimizarea funcționării ansamblului piston-segmenti-cilindru. Prof.dr.ing. PREDA Ion: 2110/2001: Cartograma poluării sonore produse de transportul rutier în orasul Brasov .Proiect CD local. Prof.dr.ing. PREDA Ion: 13/408/2001: <i>Optimizarea managementului grupului motopropulsor al autovehiculului</i> - Faza a II-a - Cercetări experimentale privind optimizarea managementului grupului motopropulsor al autovehiculului. Beneficiar: Ministerul Educației Naționale (grant tip A). Prof.dr.ing. PREDA Ion: B4.11.2.2001 ANSTI: Ecologizarea mijloacelor de transport auto și tractoarelor prin reducerea poluării sonore datorate transmisiei – desfășurare pe durata a trei ani. Beneficiar: ANSTI Prof.dr.ing. RADU Gh.-Al.:11/406/2001: „Cercetări teoretice și experimentale referitoare la influența formării amestecului asupra emisiilor poluante la motoarele cu aprindere prin scânteie pentru autoturisme”, Faza a II a – anul 2001. Beneficiar: Ministerul Educației Naționale (Grant de tip A) Prof.dr.ing. PREDA Ion: 564 - B4/2000, A4/2001 și A4/2002 Cercetări privind reducerea nivelului vibrațiilor și a poluării sonore datorate transmisiei autovehiculelor, în vederea încadrării în normele internaționale. Beneficiar: Agenția Națională pentru Știință, Tehnologie și Inovare (Ministerul Educației și Cercetării).
2002	Prof.dr.ing. CHIRU Anghel. Centrul de excelență științifică – autovehicule, mașini și echipamente termice – CESAMET. Prof.dr.ing. Anghel CHIRU: Program de calcul pentru masina de decupat cu laser. Beneficiar: HOERBIGER Schongau/RFG. Prof.dr.ing. FLOREA Daniela: 22/524/2002: <i>Managementul traficului rutier urban în contextul dezvoltării durabile a transporturilor rutiere. Faza a II-a –Studiul principiilor de realizare a transporturilor durabile.</i> Beneficiar: Ministerul Educației Naționale (grant tip A). Prof.dr.ing. PREDA Ion: 532/2002: <i>Optimizarea managementului grupului motopropulsor al autovehiculului</i> -Faza a III-a- Analiza datelor experimentale si posibilități de optimizare a managementului grupului motopropulsor. Beneficiar: Ministerul Educației Naționale (grant de tip A)

	Prof.dr.ing. RADU Gh.-Al.: Cod CNFIS 165: Laborator de instruire asistată în ingineria mecanică (Grant major finanțare Banca Mondială). Prof. dr. ing. CHIRU Anghel: 2/619/2002: “<i>Optimizarea soluției energetice și ecologice pentru un monocilindru Diesel cu injecție directă</i>”. – anul 2002. Beneficiar: Ministerul Educației Naționale (Contract de tip A)
2003	Prof.dr.ing. FLOREA Daniela: 7/604/2003: <i>Managementul traficului rutier urban în contextul dezvoltării durabile a transporturilor rutiere</i> - Faza a III-a –Integrarea conceptului transporturilor durabile în activitățile Laboratorului de Telematica transporturilor rutiere. Beneficiar: Ministerul Educației Naționale (grant de tip A). Prof.dr.ing. RADU Gh.-Al.: 107/2003 - Cercetari privind generarea fenomenelor dinamice in lichide si conversia lor energetica. Grant al Academiei Române nr. 424. Prof.dr.ing. RADU Gh.-Al.: Cercetari privind analiza metalografica micro si macrostructurala a efectelor interactiunii unor piese ale mecanismului motor, al noilor autobuze MAZ 103. Beneficiar: Regia de Transport Constanta. Prof. dr. ing. CHIRU Anghel: 33459/17.07.2003: “<i>Analiza CFD a influenței efectului de sol asupra caracteristicilor aerodinamice ale unui autovehicul de teren</i>”. – anul 2003. Beneficiar: Ministerul Educației Naționale (Grant de tip At). Prof. dr. ing. CHIRU Anghel: 2/599/2003: “<i>Optimizarea soluției energetice și ecologice pentru un monocilindru Diesel cu injecție directă</i>”. – faza a II-a, – anul 2003. Beneficiar: Ministerul Educației Naționale (Grant de tip A).
2004	Ș.L.dr. Ing. ȘOICA Adrian: CNCSIS: 2-169-2004 Studiul teoretic si experimental al accidentelor de circulatie de tipul autoturism pieton Faza I. Prof.dr.ing. RADU Gh.-Al.: 101/2004 - Cercetari privind generarea fenomenelor dinamice in lichide si conversia lor energetica. Grant al Academiei Române nr. 424. Prof.dr.ing. CHIRU Anghel: 1/172/2004: “ Analiza, fabricarea, modelarea si testarea ultrasonica nedistructiva a unor structuri de materiale compozite ranforsate cu particule in vederea conceperii unui mediu de inginerie concurenta”. – faza I, – anul 2004. Beneficiar: Ministerul Educației Naționale (Contract de tip At) Prof.dr.ing. CHIRU Anghel: 11/599/2004 - “<i>Optimizarea soluției energetice și ecologice pentru un monocilindru Diesel cu injecție directă</i>”. – faza a III-a, – anul 2004. Beneficiar: Ministerul Educației Naționale (Contract de tip A).
2005	Prof.dr.ing. CÂMPIAN Ovidiu: CNCSIS62/442/2005 - <i>Determinarea duratei de viață a componentelor de autovehicule</i>. Grant A. 2005-2007 Prof.dr.ing. COFARU Corneliu: RO/04/B/F/PP – 175016 - COMPLETE - New Strategies of COMPetence Acquisition for Lifelong Learning in Energy – Transport - Environment Engineering. Proiect pilot Leonardo da Vinci. Prof.dr.ing. ISPAS Nicolae: CEEX X1C01/03.10.2005 - <i>ECOTRANS - Ecologizarea transportului urban</i>, 2004-2008. Ș.l.dr.ing. ȘOICA Adrian: CNCSIS 5-169-2005 - Studiul teoretic si experimental al accidentelor de circulatie de tipul autoturism pieton Faza II.
2006	Prof.dr.ing. COFARU Corneliu: Proiect CEEX nr. X2C34, Cod MEC 1589: Managementul creșterii mobilității urbane și modalități de implementare a soluțiilor durabile, menit să satisfacă cerințele sociale și economice de perspectivă, în traficul rutier – 2006-2008. Coordonator Universitatea Tehnica Cluj-Napoca. Prof.dr.ing. CIOLAN Gheorghe: CEEX /X2C29/2006 - SAIGHID - Servicii avansate de informare și ghidare pentru conducători auto și călători utilizând hărți digitale. 2006-2008 AMTRANS. Prof.dr.ing. PREDA Ion: CEEX /X2C28/2006 - Algoritmi evoluți de control in timp real pentru optimizarea vehiculelor hibride2006-2008. Drd.ing. TRUȘCĂ Daniel: CNCSIS Tema 149/2006 - Cercetări privind îmbunătățirea siguranței pasive în cazul coliziunii din spate a autovehiculelor. Grant TD 2006-2007.

2008-2018	Prof.dr.ing. ABĂITĂNCEI Horia și Prof.dr.ing. POPA Alexandru: <i>Studiul mișcării de rotație a supapelor din mecanismul de distribuție cu tacheți hidraulici.</i> 2007. Beneficiar: INA Schaeffler Romania. Prof.dr.ing. CHIRU Anghel: Cercetarea comportamentului supapei din sistemul de ungere, la impurități. 2007. Beneficiar: INA Schaeffler Romania. Prof.dr.ing. ROȘCA Ion Călin și Prof.dr.ing. RADU Gh.-Al.: <i>Flexural vibrations of a fly lever with roll and hydraulic adjustment of the valve clearance.</i> 2007. Beneficiar: INA Schaeffler Romania. Prof.dr.ing. ABAITANCEI Horia: Cod. CNCSIS 890/2007: Procese oscilatorii aleatorii în lichide, utilizate la sistemele de recuperare hidrostatică a energiei disipate în amortizoarele autovehiculului. Proiect CNCSIS de tip A. Prof.dr.ing. CHIRU Anghel, prof.dr.ing. RADU Gh-Al., Prof.dr.ing. COFARU Corneliu, ș.a. – Contract cadru cu Schaeffler Technologies GmbH&Co.Kg- Germania, pentru cercetări teoretice și experimentale.(2008-2012). Prof.dr.ing. FLOREA Daniela, dr.ing. COVACIU Dinu, ș.a. <i>Actualizare plan urbanistic general al Municipiului Cluj Napoca.</i> Beneficiari: Universitatea Tehnica din Cluj Napoca, S.C. DrumRom Trans Grup S.R.L.(2010-2011). Prof.dr.ing. CHIRU Anghel, dr.ing. RADU I.Ș., ș.a. <i>Simularea procesului de injecție cu software-ul AVL –ESE.</i> Beneficiar : A.T .Sud GmbH – Hofer Powertrain – Germania (2012). Prof.dr.ing. CHIRU Anghel, dr.ing. ZIMA Peter, prof.dr.ing. ROȘCA I.C.,ș.a. <i>Proceduri de calcul , proiectare si executie a pieselor din materiale composite armate cu fibre de carbon.</i> Beneficiar : ThyssenKrupp Presta – Liechtenstein (2012-2015). Prof.dr.ing. CHIRU Anghel, ing. BUZEA Daniel. <i>Cercetari asupra comportamentului vibratoriu al elementelor elastic din cablu de otel.</i> Beneficiar : S.C. SEEBERT Technologie, Germania (2013). Drd.ing. TÂRULESCU Stelian: COD CNCSIS 288 – Cercetări privind influența traficului rutier asupra poluării chimice și sonore în mediul urban. Proiect CNCSIS de tip TD. Drd.ing. TOGĂNEL George Radu: COD CNCSIS 288 – Cercetări asupra factorilor de influență a gravitației vătămării pietonului. Proiect CNCSIS de tip TD. Prof.dr.ing. Abăitancei H., Ș.I.dr.ing. RADU Sebastian – <i>Model de simulare și simularea sistemului de supraalimentare cu unde de presiune pentru motoare Diesel.</i> Beneficiar Hyundai Motors, Germania (2009) Ș.I.dr.ing. RADU Sebastian, prof.dr.ing. Abăitancei H., prof.dr.ing. RADU Gh-Al.- <i>Simularea procesului de injecție a combustibilului.</i> Beneficiar:Ecomotors International SUA.(2013-2014) Ș.I.dr.ing. RADU Sebastian,Șef lucrări LEAHU Cristian,ș.a –<i>Motor în 2 timpi pentru autovehicule hibride.</i> Beneficiar: UEFISCDI. (2014-2016) Ș.I.dr.ing. RADU Sebastian, prof.dr.ing. RADU Gh-Al., prof.dr.ing. ABĂITĂNCEI H.- <i>Analiza proceselor termogazodinamice din motoarele cu pistoane.</i> Beneficiar Ecomotors International SUA.(2014) Prof.dr.ing. H. ABĂITĂNCEI, Ș.I.dr.ing. RADU Sebastian- <i>Simularea proceselor de curgere cu transfer de caldura.</i> Beneficiar: Thermolift INC, USA (2013-20140) Ș.I.dr.ing. RADU Sebastian, prof.dr.ing. ROȘCA I.C. Determinarea pierderilor hidraulice aparute in sistemul UniAir, pe tronsonul pompa de presiune, cilindrii actuatori, utilizand metoda CFD.. Beneficiar: Schaeffler Romania SRL. (2015) Ș.I.dr.ing. RADU Sebastian, prof.dr.ing. H. ABĂITĂNCEI - <i>Dezvoltarea unei pompe de caldura cu ciclu compresie termica..</i> Beneficiar : ADVANCED MECHATRONIK TECHNOLOGIES SRL (2016). Ș.I.dr.ing. RADU Sebastian, prof.dr.ing. ABĂITĂNCEI H., prof.dr.ing. ROȘCA I.C.- <i>Studiul proceselor termo gazo-dinamice din pompele de căldură.</i> Beneficiar ADVANCED MECHATRONIK TECHNOLOGIES SRL (2017)
-----------	---

	Prof.dr.ing. ABĂITĂNCEI H., ș.l.dr.ing. RADU Sebastian, prof.dr.ing. ROȘCA I.C.- Cercetarea conceptelor de etanșare într-un mediu de heliu fără lubrifiere pentru temperaturi ridicate și joase aplicate în pompele de căldură. Beneficiar: ADVANCED MECHATRONIK TECHNOLOGIES SRL (2018) Ș.l.dr.ing. RADU Sebastian, prof.dr.ing. ABĂITĂNCEI H., prof.dr.ing. ROȘCA I.C.- Studiul proceselor termo gazo-dinamice din pompele de căldură . Beneficiar: ADVANCED MECHATRONIK TECHNOLOGIES SRL (2018)
--	--

O imagine sintetică privind tipul de finanțare, numărul și valoarea contractelor în perioada menționată mai sus este arătată în tabelul de mai jos.

Tipul de finanțare	Numar de contracte	Valoare contract	Observații
Internațională din fonduri publice	4	216.867 €	
Internațională din fonduri private	2	100.960 €	
Națională din fonduri publice	24	5.165.713 RON	4 – PNCDI 7 – CEEX 11 – CNC SIS 2 – Grant Academia Română
Națională din fonduri private	1	21.540 RON	

ANEXA 2.6 - Despre studenți

Participări ale studenților la congresele științifice naționale și internaționale

2004

- 6 studenți și doctoranzi de la specializarea “Autovehicule rutiere” au participat la Congresul EAEC de la Barcelona;
- 8 studenți au participat cu lucrări la Congresul Internațional CONAT 2004;
- 2 lucrări au fost premiate cu premiile I și II;
- 2 studenți realizează un triciclu (premiul special CONAT 2004).

2005

- 5 studenți de la specializarea “Autovehicule rutiere” au prezentat lucrări la Congresul EAEC;
- 8 studenți au susținut comunicări științifice la Congresul Internațional CAR 2005- Pitești;

- 4 studenți au participat, în Germania, la un proiect de execuție a unui vehicul de agrement la Universitatea de Științe Aplicate din Konstanz.

2006

- 3 studenți cooperează la rezolvarea unor proiecte la Universitatea RWTH Aachen, Germania;
- 4 studenți cooperează la proiectarea și execuția unui vehicul de competiție studențească "Formula SAE", în Germania; cei 4 studenți, în paralel, perfecționează vehiculul de agrement pentru condiții de deplasare pe șosea, zăpada și apă;
- 12 studenți perfecționează și realizează, la Brașov, mai multe concepte de autovehicule;
- se constituie echipa "Retromobil – Universitatea Transilvania", care participă la competiția organizată la Zwickau, Germania; în anul 2006, împreună cu Universitatea din Belfort, s-a organizat un curs de vară pentru masteranzi și doctoranzi; 2 doctoranzi sunt prezenți, cu comunicări, la Congresul Internațional SAE 2006, organizat la Detroit, SUA;

2007

- 5 studenți participă în Belgia la proiecte coordonate de firma LMS; 4 studenți participă cu creații proprii la Congresul AMMA de la Cluj Napoca;
- 4 studenți participă cu creații proprii la Congresul AMMA de la Cluj Napoca;
- se constituie echipa "Mini Baja" – România;
- studenților automobiliști brașoveni li se încredințează coordonarea competiției "Mini Baja";
- 2 doctoranzi sunt premiați la Salonul Național de Inventică pentru Tineret (București);
- 3 doctoranzi sunt premiați de Universitatea Transilvania pentru performanțele lor științifice și de creație;
- constituirea echipei "Retromobil – Universitatea Transilvania" participă la sesiunile de competiții "TRABANT" de la Zwickau, Germania;
- 2 echipaje participă cu automobilele proiectate și realizate la mai multe competiții naționale "tot teren".

Activități de creație ale studenților

- participarea studenților automobiliști brașoveni la competiția Mini Baja și încredințarea coordonării competiției "Mini Baja" România;
- participarea în Germania, la Universitatea de Științe Aplicate din Konstanz, la un proiect de execuție a unui vehicul de agrement pentru condiții de deplasare pe șosea, zăpadă și apă;
- cooperarea unui grup de studenți automobiliști brașoveni la proiectarea și execuția unui autovehicul de competiție studențească "Formula SAE", în Germania;
- constituirea a 4 grupuri de studenți care au proiectat și realizat autovehicule (concept cars);

- studenții au realizat produse tehnice performante la Universitatea RWTH Aachen, Germania; înființarea Clubului "RETROMOBIL – Universitatea Transilvania";
- antrenarea studenților în centre de cercetare și contribuția la 3 proiecte majore cu firma INA Schaeffler; participarea studenților la Congresele Internaționale de la Budapesta, Bratislava, Barcelona, Cluj-Napoca, Brașov și Timișoara; 2 Premii ale Salonului Național de Inventică și Creație pentru tineret, secțiunea Inventică și două diplome internaționale SAE.

ANEXA 2.7 - Teze de doctorat elaborate de cetățeni din alte țări

Teze de doctorat elaborate de cetățeni din alte țări, sub îndrumarea conducătorilor științifici din Catedra de Autovehicule și Motoare

Prof. dr. doc. ing. Gheorghe NITESCU

Specialitatea: Tractoare

Autori: NGUYEN-HUU-TUUNG

Prof. dr. ing. Marin UNTARU

Specialitatea: Autovehicule și tractoare

Autori: Amin Otman AMIN, Mohamed AZIZ, Abdalah SAAD, Shwikt Ahmad SALAH, Chouli SALEH-EL.

Prof. dr. ing. Gheorghe BOBESCU

Specialitatea: Mașini și echipamente termice

Autori: Vladimir Iosif ENI, Grigore AMBROSI, Ibrahim FARIS, Al Salem MAHER, Tarik Addul Rahim SHUKRY.

Prof. dr. ing. Tiberiu NAGY

Specialitatea: Autovehicule și tractoare

Autori: Eberhard BRUNN (Germania), Adam Mustafa Suleiman AHMED, Nizar Ahmed Mohamed Faber DAMANHOURI.

Prof. dr. ing. Nicolae SEITZ

Specialitate: Autovehicule și tractoare

Autori: Ernst-Klaus SCHNEIDER (Germania), Regele MARKUS (Germania), Rene PRITZKOW (Germania).

Prof. em. dr. ing. dhc. Gheorghe-Alexandru RADU

Specialitatea: Mașini și echipamente termice, Inginerie Mecanică

Autori: Răzvan VIDICAN (Canada), Răzvan ANCA (Germania), Marius HÎRCEAGA (Germania), Vasile IULIAN, cotutelă (Franța), Adrian TUȘINEAN (SUA).

Prof. dr. ing. Anghel CHIRU

Specialitatea: Mașini și echipamente termice, Inginerie Mecanică

Autori: Andrei NEGRUȘ (SUA), Axel MAURER (Germania), Christian ASTALOSCH (Germania), Uwe LAUBER (Germania), Thomas HEINTZ (Germania).

Prof. dr. ing. dhc. Paul Gumpel

Specialitatea: Mașini și echipamente termice

Autori: Cristina HOFFMANN (Germania), Joachim STRITTMATTER (Germania), Oliwer MOOS (Germania).

Prof. dr. ing. habil dhc. Cornel STAN

Specialitatea: Mașini și echipamente termice

Autori: Günther SATMANN (Germania).

Trebuie menționat că în urma unor dispoziții ale Ministerului Educației și Cercetării denumirile specializărilor s-au comasat așa încât în momentul de față domeniile de doctorat în care conducătorii de doctorat din Catedra de autovehicule și motoare conduc teze sunt : INGINERIE MECANICĂ și INGINERIA TRANSPORTURILOR.

ANEXA 2.8 - Profesori onorifici, senatori de onoare

1. Profesori onorifici, senatori de onoare, doctori honoris causa ai Universității TRANSILVANIA din Brașov, colaboratori ai Catedrei de Autovehicule și Motoare

1.1. PROFESORI ONORIFICI ai Universității TRANSILVANIA, colaboratori ai Catedrei de Autovehicule și Motoare

Nr. crt.	Numele și prenumele	Țara	Titluri științifice
1	KLINK Winfried	Germania	Prof. univ.
2	KUCHAR Peter	Germania	Prof. univ dr.ing.
3	SCHNEIDER Arnulf G.	Germania	Prof. univ dr.ing.
4	FOURNIER Alain	Franța	Prof. univ dr.ing.
5	BRUNN Eberhard Martin	Germania	Doctor ing.
6	MIHALCEA Radu	Germania	Prof. univ dr.ing.
7	HASELOFF Juergen	Germania	Dipl. Ing.
8	MEISSNER Peter	Germania	Prof. univ dr.ing.

9	JUCKENACK Dietrich	Germania	Prof. univ dr.ing.
10	VERSCHOORE Reinhart Albert	Belgia	Prof. univ dr.ing.
11	GÜMPEL Paul	Germania	Prof. univ dr.ing.
12	DOBNER Gerhard	Germania	Prof. dr. mat.
13	GERARD Alain	Franța	Prof. univ dr.ing.
14	MESNARD Michel	Franța	Prof. univ dr.ing.
15	BĂRĂNESCU Anca Rodica	SUA	Dr.ing.
16	BĂRĂNESCU George S.	SUA	Prof. dr. doc.
17	ARAMĂ Constantin	România	Academician profesor
18	HÜHNEFELD Rainer	Germania	Dr.ing.
19	LIEBHART Josef	Germania	Dipl.dr. ing.
20	BROSER Hans Martin	Germania	Dipl. ing.
21	SEELIGER Andreas	Germania	Prof. univ dr.ing.
22	SPICHER Ulrich	Germania	Prof. univ dr.ing
23	HERLEA Alexandre	Franța	Prof. univ dr.ing
24	BUTSCH Michael	Germania	Prof. univ dr.ing
25	PECCOUD Francois	Franța	Prof. univ.
26	BULABOIS Jean	Franța	Prof. univ.
27	FOURNIER Pascal	Franța	Prof. univ dr.ing.
28	MIRAOUI Abdellatif	Franța	Prof. univ.
29	STAN Cornel	Germania	Prof. univ dr.ing
30	ADLER Helmuth	Germania	Dipl.dr. ing.
31	BRUNNER Anton E.	Elveția	Dipl. ing
32	NEGRUȘ Eugen Mihai	România	Prof. univ dr.ing
33	ARDITI Irene	Franța	Prof. univ dr
34	MILLEVOLTE Alessandra	Italia	Prof. univ dr
35	GRIGORESCU Dan	România	Prof. univ dr.ing
36	BOSSCHE Alex van	Belgia	Prof. univ dr.ing
37	SIERENS Roger	Belgia	Prof. univ dr.ing

1.2. SENATORI DE ONOARE ai Universității propuși de Catedra AM

1---Elisabeth Maria SCHAEFFLER Președinte al firmei INA SCHAEFFLER, Germania ;

2---Nicolae ORLANDEA Michigan University, Ann Arbor, SUA

1.3. DOCTORI HONORIS CAUSA ai Universității propuși de Catedra AM

1---Alexandre HERLEA Universitatea Belfort-Montbeliard, Franța;

- 2---Paul GÜMPEL HTWG Konstanz, Germania;
- 3---Peter KUCHAR HTWG Konstanz, Germania;
- 4---Cornel STAN Universitatea de Științe Aplicate Zwickau, Germania.

ANEXA 3.1 - Cadre didactice în perioada 2019-2020

Cadre didactice ale Departamentului de Autovehicule și Transporturi în perioada 2019-2020

Prof. dr. ing. COFARU Corneliu	Conf. dr. ing. ȚĂRULESCU Stelian
Prof. dr. ing. FILIP Natalia	Conf. dr. ing. DUMITRAȘCU Dorin Ion
Prof. dr. ing. FLOREA Daniela	Conf. dr. ing. DUGULEANĂ Mihai
Prof. dr. ing. ISPAS Nicolae	Conf. dr. ing. DIMA Dragoș Sorin
Prof. dr. ing. PREDA Ion	Șef lucr.dr.ing. STĂNESCU Alexandru Marin
Prof. dr. ing. ȚUREA Nicolae	Șef lucr.dr.ing. BENEĂ Bogdan
Prof. dr. ing. NĂSTĂSOIU Mircea	Șef lucr.dr.ing. TOGĂNEL George Radu
Prof. dr. ing. CÂMPIAN Ovidiu Vasile	Șef lucr.dr.ing. TRUȘCĂ Dragoș Daniel
Prof. dr. ing. ABĂITĂNCEI Horia	Șef lucr.dr.ing. TIMAR Janos
Prof. dr. ing. MOGAN Gheorghe Leonte	Șef lucr.dr.ing. POSTELNICU Cristian Cezar
Prof. dr. ing. ANTONYA Csaba	Șef lucr.dr.ing. RADU Sebastian
Prof. dr. ing. ȘOICA Adrian	Șef lucr.dr.ing. BUDALA Adrian
Prof. dr. ing. MOTOC Dana	Șef lucr.dr.ing. LEAHU Cristian Ioan
Prof. dr. ing. BUTNARIU Silviu Luis	Șef lucr.dr.ing. RADU Alexandru Ionut
Conf. dr. ing. GARBACIA Stelian Florin	Șef lucr.dr.ing. ȚĂRULESCU Radu
Prof. dr. ing. CIOLAN Gheorghe	Cadru didactic asociat
Prof. dr. ing. ENACHE Valeriu	Cadru didactic asociat
Prof. dr. ing. CHIRU Anghel	Cadru didactic asociat
Prof. dr. ing. RADU Gh.-Al.	Cadru didactic asociat

7. SURSE

Realizarea acestui material, coordonată de prof. d.h.c. Gh-Al. RADU, a avut ca principale surse:

- „Monografia Universității Transilvania din Brașov 1948-1999”, Editura Univ. „Transilvania”;
- „Monografia Facultății de Inginerie Mecanică 1949-2014” Editura Univ. „Transilvania”, ISBN 978-606-19-0394-8, coordonator Ioan Călin Roșca, coautor Gh-Al. Radu;
- „Monografia Facultății de Inginerie Mecanică 1949-2019”; Ediția 2-a revizuită și adăugită. Editura Univ. „Transilvania ISBN 978-606-19-1156-1, coordonator Ioan Călin Roșca, coautor Gh-Al. Radu;
- „Universitatea Transilvania din Brașov: 70 de ani (1948-2018): o monografie aniversară”, Editura Univ. „Transilvania”, ISBN 978-606-19-1020-5, coordonator Teofil Mihăilescu;
- „Istoria tehnicii și a industriei românești”, Vol.2, Cap.6 - „Editura Academiei Române”, 2020, ISBN 978-973-27-3055-3, coordonator Dorel Banabic;
- Datele arhivate și oferite de Decanatul Facultății de Inginerie Mecanică și care au fost prelucrate și evidențiate în diagrame sugestive;
- Datele arhivate de „Catedra de Autovehicule și Motoare” și de „Departamentul de Autovehicule și Transporturi” DATR.

CUPRINS

ARGUMENT	1
1. ISTORICUL FACULTĂȚII de MECANICĂ	2
1.1 CONDUCERILE FACULTĂȚII de INGINERIE MECANICĂ și ale CATEDRELOR SALE DE-A LUNGUL ANILOR	9
1.2 STRUCTURA FACULTĂȚII de INGINERIE MECANICĂ în PERIOADELE 1990-2012 și 2013-prezent	13
2 ISTORICUL CATEDREI DE AUTOVEHICULE ȘI MOTOARE	14
2.1 EVOLUȚIA ACTIVITĂȚII CATEDREI DE AUTOVEHICULE ȘI MOTOARE.....	14
2.1.1 Cursuri postuniversitare, studii aprofundate, mastere	16
2.2 CONDUCEREA CATEDREI DE AUTOVEHICULE ȘI MOTOARE	16
2.2.1 Cadre didactice și personal de cercetare al Catedrei (1949-2012)	17
2.3 CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ A CATEDREI DE AUTOVEHICULE ȘI MOTOARE	18
2.3.1 Domenii de cercetare	18
2.3.2 Manifestări științifice organizate de Catedră și activitatea publicistică	20
2.3.3 Participări la manifestări științifice naționale și internaționale	21
2.3.4 Lucrări efectuate pe bază de contract.....	22
2.3.5 Cercetarea științifică studențească	24
2.4 ACTIVITATEA DE DOCTORAT	26
2.5 COLABORĂRI ȘTIINȚIFICE ȘI ACADEMICE pe PLAN NAȚIONAL și INTERNAȚIONAL ..	27
2.6 TITLURI ACADEMICE, RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ și INTERNAȚIONALĂ pentru PROFESORI ai CATEDREI de AUTOVEHICULE ȘI MOTOARE	29
3 DEPARTAMENTUL DE AUTOVEHICULE ȘI TRANSPORTURI (DATR).....	30
3.1 PREGĂTIREA prin DOCTORAT	31
3.2 CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ.....	31
3.2.1 Direcțiile principale de cercetare științifică	31
3.3 REALIZĂRI ale DEPARTAMENTULUI pe PLAN ȘTIINȚIFIC	35
3.4 MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE INTERNAȚIONALE ORGANIZATE de DEPARTAMENTUL de AUTOVEHICULE ȘI TRANSPORTURI	35
3.5 REALIZĂRI ȘTIINȚIFICE DEOSEBITE ale STUDENȚILOR	38
3.6 RECUNOAȘTERE NAȚIONALĂ și INTERNAȚIONALĂ a unor MEMBRI ai DEPARTAMENTULUI DATR	39
4 IMAGINI DIN ARHIVA CATEDREI AT (AM)	40
4.1 Biblioteca Centrală din Corpul A/C în perioada 1950-1965	40
4.2 Clădiri utilizate de Secția AR.....	41
4.3 Laboratorul de Motoare din Corpul D (M) în anii 1965 – 1975	43
4.4 Laboratorul de Motoare cu stand japonez Ono-Sokki destinat studenților automobiliști la ICPAT în anii 1974-1990.....	44

4.5	Profesori ai Catedrei AT și studenți ai Secției AT, în activități didactice sau festive	45
4.6	Laborator de Rezistența Materialelor 1960 - 1970.....	54
4.7	Laborator la Catedra de Chimie	55
4.8	Laborator la Catedra de Mecanică 1960-2000	57
5	CADRE DIDACTICE CARE AU FORMAT ABSOLVENȚII SECȚIEI DE AUTOMOBILE ȘI TRACTOARE / AUTOVEHICULE RUTIERE	58
6	ANEXE	96
	ANEXA 2.1 - Cadre didactice care au deservit Secția de Automobile și Tractoare.....	96
	ANEXA 2.2 - Cursuri universitare și monografii	97
	ANEXA 2.3 - Imagini video.....	103
	ANEXA 2.4 - Participări la manifestări științifice internaționale.....	103
	ANEXA 2.5 - Lucrări efectuate pe bază de contract (selecție)	105
	ANEXA 2.6 - Despre studenți.....	108
	ANEXA 2.7 - Teze de doctorat elaborate de cetățeni din alte țări	110
	ANEXA 2.8 - Profesori onorifici, senatori de onoare.....	111
	ANEXA 3.1 - Cadre didactice în perioada 2019-2020	113
7.	SURSE	114