

„Am avut multe lucruri de învățat de la studenții mei”

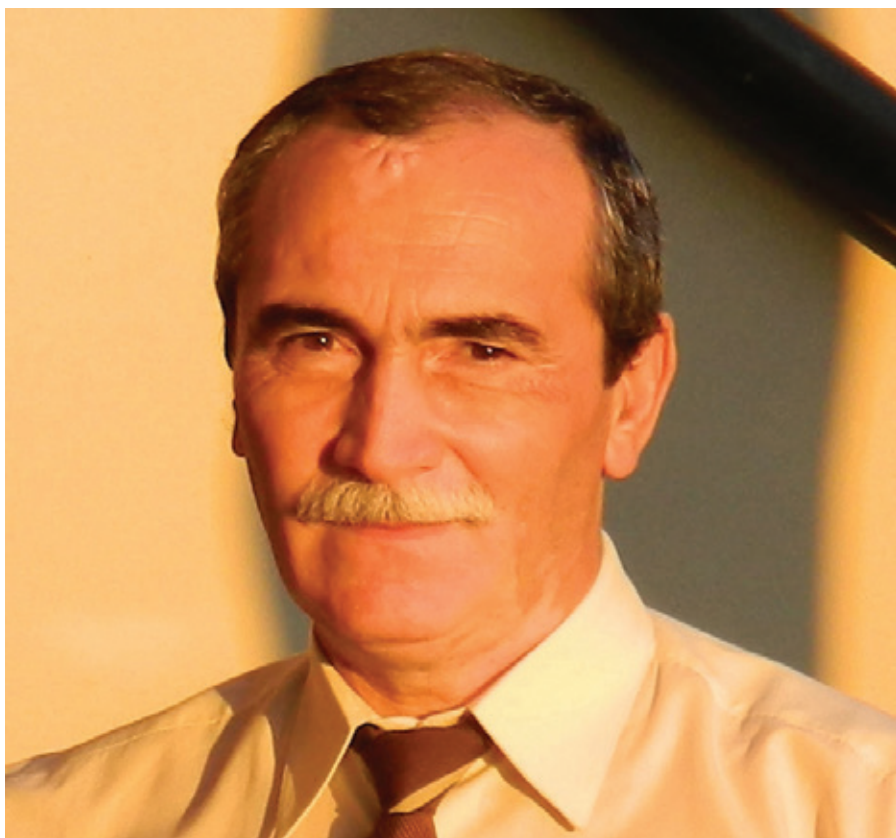
Profesorul Ion Preda împlinește în luna septembrie 40 de ani de când predă la Universitatea Transilvania din Brașov. A crescut generații de studenți, a scris o mulțime de cărți și articole și, deși a împlinit vârsta să iasă la pensie, nu se gândește să se retragă pentru că nu se simte deloc „obosit”.

De unde pasiunea pentru mașini?

Mi-au plăcut automobilele încă din copilărie, iar în clasa a treia am participat la cercul de carturi de la Casa Pionierilor din Câmpulung Muscel. Aveam două mașini, fără motor, ridicate pe o masă, iar noi exersam pe ele cum se schimbă vitezele, cum se frânează și virează. După aproape patru ani, am primit două carturi, așa că am devenit cel de-al doilea elev din Câmpulung care a condus o astfel de mașină. Am defilat cu ea doi ani, la paradele de 23 August și 1 Mai, iar în anul 1970 am participat la primul concurs național de la Brașov, unde mașina mea a fost lovită din spate și am fost scos de pe pistă și din concurs. Am plâns o zi! În anul 1971 am participat la un concurs la Pitești și aici l-am întâlnit pe inginerul Dumitru Telescu, „nea Bebe”, instructorul cartiștilor și cel care avea să devină conducătorul echipei de raliuri a Universității Transilvania. Cu dânsul am devenit coleg mai târziu și am colaborat pentru perfecționarea mașinilor cu care concureau băieții.

Cutia de viteze cu 16 trepte și cum ați ales să mergeți pe acest drum al domeniului auto?

După ce am terminat liceul Dinicu Golescu, am dat examen, în anul 1975, la „Autovehicule Rutiere” la Universitatea din Brașov. Au fost 420 de candidați și am intrat al patrulea, ceea ce pentru mine a fost o surpriză pentru că mă căutam destul de jos pe listă și nu mă găseam. Cursurile au



TREBUIE SĂ FII COLEG CU STUDENTUL PE CARE ÎNCERCI SĂ-L ÎNDRUMI. AVEM NEVOIE DE STUDENȚI ISCODITORI.

fost foarte dificile și chiar le spuneam părinților că nu înțeleg de ce am ales această facultate, dar am avut multe lucruri de învățat. În anul trei am scris

prima lucrare științifică, sub îndrumarea domnului Todicescu, un mare profesor de mecanica fluidelor, care a predat în Maroc și Franța, iar în anii patru



„Obiectul cercetării experimentale din teza mea de doctorat: un prototip de autoturism de teren cu motor dispus transversal (noutate absolută la acea vreme), derivat din autoturismul Aro 10. Principalele modificări față de vehiculul de serie au fost la transmisie, cadru, suspensie (MacPherson) și direcție și au fost realizate de colectivul Catedrei de Autovehicule și Motoare (eu am lucrat în principal la proiectarea cutiei de viteze). Acest contract de cercetare s-a semnat în 1987, prototipul fiind finalizat la mijlocul anului 1989. Autoturismul era echipat cu: traductoare pentru măsurarea cuplului (pe 3 arbori ai transmisiei); traductoare pentru măsurarea accelerației verticale din dreptul punților; sistem pentru măsurarea vitezei și distanței de tip «roata a V-a» (aceasta a fost realizată de mine și de alți câțiva colegi și folosea primul calculator portabil realizat în România, PRAE1000, și un program scris de mine). În portbagajul autoturismului (din poză) se poate observa aparatul «miniaturală» de condiționare și înregistrare a semnalelor – numai magnetofonul cu 14 canale avea dimensiunile unei mașini de spălat.”

și cinci am avut contribuții la câteva proiecte de cercetare. Țin minte că am avut probleme la niște mecanisme cu came la care trebuia să determinăm profilul pentru a împărștia gunoii dintr-o remorcă de tractor, fără șoc, lucru de care ne-am dat seama mai târziu că este imposibil. Am lucrat și

la câteva contracte de motoare, sub îndrumarea profesorului Dan Abăitănței și a asistentului de atunci, Anghel Chiru, care îmi este coleg. Proiectul meu de diplomă a fost o cutie de viteze cu 16 trepte pentru o automacara cu patru punți având masa totală de 54 de tone, un colos pe vremea aceea, așa că am stat destul de mult pe șantiere, ca să văd cum sunt construite astfel de macarale.

Și cum ați ales să lucrați în învățământ?

Visul meu era să devin inginer la uzina Aro, dar după ce am predat proiectul de diplomă am fost chemat de șeful de catedră, profesorul Marin Untaru, care mi-a propus să iau repartiție la universitate și am acceptat. Dar înainte de asta, legea spunea că trebuie să ai o perioadă în producție așa că am ales Întreprinderea de Transport Specializat pentru Agricultură și Industrie Alimentară (ITSAIA) Covasna. Aici am învățat foarte multe lucruri practice, care m-au ajutat. După stagiul, la 1 septembrie 1983, m-am prezentat la domnul profesor Tiberiu Nagy, șeful Catedrei de Automobile și Tractoare. Dânsul mi-a urat bun venit, m-a prezentat câtorva colegi, iar peste două minute mi-a înmănat un dosar, cu circa o sută de pagini, care conținea

documentația pentru buteliile de gaz metan cu care urmau să meargă autobuzele din Brașov. Mi-a zis: „Peste o săptămână să vii la mine cu proiectul pentru sistemul de prindere a buteliilor pe partea de sus a autobuzului!”.

Ce cursuri ați predat?

Am început cu Calculul și construcția autovehiculelor (sistemele de bază ale autovehiculului, mai puțin motorul) și Dinamica autovehiculelor, disciplina care mi-a rămas la suflet. Am predat și diferite discipline de cultură tehnică generală (Metode numerice, Programarea calculatoarelor, Bazele utilizării calculatoarelor), dar și altele de specialitate (Proiectarea asistată, Inginerie asistată, Atenuarea zgomotului și vibrațiilor, Tehnici de achiziție și prelucrare a datelor, Sisteme informatice și de comunicare la bordul autovehiculelor). Pot să vă spun că am predat și la Învățământul cu Frecvență Redusă (IFR), la care se țin ore doar sâmbăta și duminica. Am toată aprecierea pentru acești studenți care fac un efort deosebit pentru creșterea nivelului propriu de educație și pentru specializare!

„Fără alunecare, nu apare aderența”

Cum au fost acești ani la catedră?

În luna septembrie împlinesc 40 de ani de când lucrez neîntrerupt



„CU RISCUL DE A UITA NUME IMPORTANTE, VREAU SĂ MENȚIONEZ CÂȚIVA DINTRE PROFESORII CARE M-AU ÎNDRUMAT ȘI MI-AU MARCAT VIAȚA: GHEORGHE BOBESCU, IOSIF SOARE, GHEORGHE PEREȘ, NICOLAE SEITZ, GHEORGHE AL. RADU, FLOREA DUDIȚĂ, AUREL JULA.”



Realizari practice la proiecte de diplomă: autoturism de curse 2015; Renault Twizy AWS 2019

la aceeași catedră, denumită astăzi Departamentul de Autovehicule și Transporturi, dar nu-mi dau seama când au trecut atât de mulți pentru că, în mintea mea, nu mă simt bătrân. Ca profesor, îți dedici viața studenților și o parte din tine se scurge spre acești tineri, iar dacă peste un an sau peste 20 își aduc aminte de un cuvânt sau de o expresie de la tine, înseamnă că nu ai muncit degeaba. Acum ceva timp,

la un final de an, studenții și-au scris pe toci: „No slip, no grip”, „fără alunecare, nu apare aderența”, și am ajuns la concluzia că le-a rămas în cap expresia de la cursul pe care l-am predat în limba engleză. Așa că sunt convins că am transmis ceva acelei generații de studenți.

Cum ați interacționat cu studenții?

Am avut multe lucruri de învățat de la ei pentru că mulți au ridicat probleme



Toca „No slip, no grip”

foarte interesante. De multe ori le-am dat răspunsul pe loc, dar uneori am lămurit problema după ce m-am documentat. Au fost și momente în care rezultatele erau contradictorii deși toate demonstrațiile erau corecte, iar după câțiva ani mi-am dat seama că în cărți sunt trecute multe lucruri care sunt bazate pe ipoteze, care uneori nu sunt enunțate pentru că se cred știute. Iar soluția din carte este aplicată unor condiții diferite de cele în care s-a făcut ipoteza și atunci avem aceste rezultate contradictorii. După unele calcule, mașina nu poate porni din loc, dar, așa cum știm, mașina pornește. Între teorie și realitate, arbitrul este tot timpul realitatea. Cu studenții trebuie să fii coleg și să-i îndemni să fie iscoditori. La prima întâlnire le spun: „Să nu

Momente de relaxare după conferință.

credeți nimic din ceea ce vă spun, decât dacă rezonază cu ceea ce știți.” Dacă lucrurile nu stau așa, stăm de vorbă și vedem cine pe cine corectează. Pe studenți îi sfătuiesc să fie deschiși pentru cunoaștere.

Dar pentru profesorii la început de drum?

Să pună pasiune în ceea ce fac, dacă se gândesc doar la latura materială nu vor putea face această profesie. Eu spun că trebuie să aibă un har al lor. Ca și studenților, le transmit să fie deschiși pentru cunoaștere.

Mesajul surpriză din Germania

Țineți legătura cu foștii studenți?

Da, cu mulți dintre ei. Acum câțiva ani am primit o revistă din Germania, nici nu știam de la cine este, iar între pagini am găsit un bilet pe care scria: „Domnule profesor, am găsit în această revistă tipul de diferențial pe care dumneavoastră mi l-ați explicat. M-am gândit că v-ar face plăcere să vedeți ce scrie și altcineva în legătură cu acest subiect”. Mi-a produs o bucurie deosebită faptul că cineva și-a adus aminte de mine și de colegii mei.

Știu că ați îndeplinit vârsta de pensionare, dar vreți să mai predați.

Nu simt nevoia să mă odihnesc pentru că nu este foarte obositor să mergi la ore. Am câteva proiecte și sper să găsesc timp să pun într-o carte, despre dinamica autovehiculelor, lucrurile pe care le-am învățat și pe care le-am spus la ore, dar nu le-am și scris.



Câteva reperi din CV-ul Prof. univ. dr. ing. Ion Preda

- 1981-1983 Inginer stagiar la Întreprinderea de Transport Specializat pentru Agricultură și Industrie Alimentară (ITSAIA) Covasna, Sfântu-Gheorghe

- 1983-2023 asistent, șef de lucrări, conferențiar, profesor (din 1999) la Universitatea Transilvania din Brașov

- 1994: doctor inginer în domeniul „Inginerie Mecanică”, specializarea „Automobile și tractoare”; tema: „Studiul solicitărilor din transmisia autoturismelor de teren, în vederea optimizării acestora”;

- 13 cărți în total, 170 de articole în total, din care unic sau prim autor la 63

- membru fondator și membru senior al Societății Inginerilor de Automobile din România (SIAR)

- președinte sau membru în comisii pentru susținerea proiectelor de diplomă sau de disertație

- membru în comisii pentru susținerea unor teze de doctorat

- membru în comisii de concurs pentru ocuparea unor posturi didactice

- a participat la 43 de contracte, la șapte dintre ele în calitate de director.

- a îndrumat numeroase proiecte de diplomă, câteva cu realizări practice deosebite (autoturism de curse „Furia roșie”, modificarea miniturismului Renault Twizy).

- a fost în echipa de coordonare și evaluare a Concursului internațional studentesc de dinamica autovehiculelor „Prof. univ. ing. Constantin Ghiulai”, organizat de SIAR, începând cu prima ediție din 2014.