



Șef lucrări doctor inginer  
Gheorghe PLEȘU

Data și loc ul nașterii: 10 februarie 1955, Bîrlad, județul Vaslui.

*Studii:*

- Absolvent al Universității Tehnice “Gh. Asachi” Iași, promoția 1980.

*Profesia:* inginer mecanic.

*Titlul științific:* doctor inginer în specialitatea *Mașini-unelte și scule* din anul 1999.

*Alte activități:*

- 1980 -1982, inginer la Întreprinderea de Mașini-unelte Agregat și Mașini-unelte Speciale din Iași;
- 1982 - 1984, inginer la Unitatea integrată de cercetare-proiectare și microproducție cu profil mecanic, din cadrul catedrei Mașini-unelte și scule;
- Director General SC TGH SRL;
- Membru fondator și Vicepreședinte al Asociației Oamenilor de Afaceri Iași(2003);
- Președinte Consiliul de Administrație la TGH Investment SA Iasi;
- Membru fondator și președinte (din 2003) al Asociației “HABITAT”;
- Vicepreședinte al Asociației Naționale a Societăților de Valorilor Mobiliare din România.

*Activitate didactică:*

- 1984 -1988, asistent;
- 1988 - șef de lucrări.

Autor și coautor la 4 monografii, tratate, cursuri, 27 lucrări științifice publicate, 6 brevete de invenție, 13 proiecte, granturi, contracte de cercetare și proiectare.

*Titular al disciplinelor:*

- Scule pentru mecanică fină.

*Domenii de competență, direcții de cercetare abordate*

- Masini unelte si sisteme integrate de mașini;
- Bazele creației tehnice în construcția de mașini;
- Proiectarea asistată a sculelor profilate;
- Valori mobiliare;
- Construcții subterane, tuneluri.

### *Funcții administrative*

- Președinte clubul sportiv Politehnica Iași (1988);
- Consilier județean (2000 - 2003).

### *Memoriu de activitate*

La absolvire, în conformitate cu repartitia guvernamentală a fost repartizat în cadrul Institutului Politehnic Iași cu efectuarea unui stagiu de 2 ani la Întreprinderea de mașini – unelte agregat și mașini – unelte speciale Iași.

La 15 septembrie 1982 a fost încadrat la Unitatea integrată de cercetare-proiectare și microproducție cu profil mecanic, din cadrul catedrei Mașini–unelte și scule, pe post de inginer. În această calitate a organizat pe principii noi și condus activitatea de practică productivă a studenților din anii I și II, creind un cadru sănătos de desfășurare. A elaborat materiale grafice și documentația necesară activității de producție și am participat la elaborarea unui îndrumar de practică pentru studenți.

În această perioadă a condus și lucrările de laborator la disciplinele *Mașini–unelte și agregate*, *Mașini–unelte speciale*, *Mașini–unelte și control dimensional*, ingineri zi și seral.

La 15 februarie 1984 a obținut prin concurs postul de asistent la Catedra de Mașini – unelte și scule, disciplina de *Mașini–unelte și agregate*.

Totodată prin acoperirea posturilor vacante a desfășurat activitatea de laborator și la disciplina *Mașini–unelte speciale*. În această calitate a avut sarcina de a conduce lucrările de laborator la disciplinele menționate, la anii IV ingineri zi, secțiile T.C.M. și M.U., anul V la secția T.C.M. și anul VI la M.U. ingineri seral.

Din 1988 a desfășurat activitatea de curs la disciplina *Mașini–unelte speciale*, ingineri seral. Din 1992 a desfășurat activități de curs la disciplinele *Mașini–unelte și agregate* (seral), *Mașini–unelte pentru mecanică fină*, *Mașini pentru prelucrări neconvenționale*.

În activitatea de laborator la disciplinele menționate s-a preocupat pentru introducerea de lucrări noi, legate de tendințele actuale ce se manifestă în domeniul mașinilor – unelte, mutând centrul de greutate al disciplinei spre capitolele moderne ale disciplinei cum ar fi: mașini de danturat, mașini – unelte cu comandă numerică, precizia mașinilor – unelte etc. A colaborat la realizarea a 3 îndrumare și un curs.

Data fiind dificultatea asigurării de utilaje în vederea desfășurării la cel mai înalt nivel și care să cuprindă ultimele tendințe din construcția de mașini–unelte, s-a preocupat constant de modernizarea utilajului existent și realizarea și achiziționarea unor standuri și mașini – unelte. Astfel pentru disciplinele *Mașini – unelte și agregate* și *Mașini – unelte speciale* a montat două noi lucrări una pe strungul de detalonat și cealaltă pe mașina de mortezat roți dințate. De asemenea a realizat dotarea unor mașini cu noi echipamente care să permită lărgirea gamei de prelucrări pe mașinile respective. Astfel a înzestrat strungul de detalonat cu copiere după șablon, dispozitiv de diamante a discului abraziv. Pentru fiecare lucrare s-au organizat tehnologii de prelucrare cu scop didactic.

Începând cu anul 1984 a condus proiecte de diplomă la disciplinele *Mașini–unelte și agregate* și *Mașini–unelte speciale*. Temele abordate au pornit de la necesitățile industriei românești de mașini – unelte și scule sau au avut în vedere proiectarea și realizarea unor echipamente pentru autodontarea catedrei:

- studiul și proiectarea rotorilor cicloidalii din componența compresoarelor elicoidale pentru stabilirea datelor de bază la proiectarea echipamentului tehnologic de execuție;
- studiul capetelor de frezat specifice mașinilor – unelte pentru prelucrat rotorii compresoarelor elicoidale și proiectarea unui cap de frezat adaptat mașinii FC – 200;
- cercetarea și proiectarea frezelor disc profilate de mare randament pentru prelucrarea rotorilor compresoarelor elicoidale;
- elaborarea metodologiei de proiectare a mașinilor – unelte de prelucrat suprafețe elicoidale complexe;
- proiectarea asistată de calculator a sculelor profilate pentru prelucrarea suprafețelor elicoidale complexe;
- studiul preciziei cinematice a mașinilor speciale pentru prelucrarea suprafeșelor complexe.

A condus 28 cercuri științifice studențești participante la sesiunile de comunicări din cadrul Festivalului “Gh. Asachi”.

Tematica acestor cercuri au vizat domenii de cercetare- proiectare cum ar fi:

- scule pentru prelucrarea suprafețelor elicoidale complexe;
- mașini-unelte speciale și elaborarea de pachete de programe pentru prelucrarea suprafețelor elicoidale complexe;
- proiectarea asistată de calculator a sculelor de danturat.

Activitatea științifică și de integrare a desfășurat-o în cadrul colectivului catedrei de M.U.S. după tematica înscrisă în planurile de cercetare și integrare ale catedrei precum și legat de subiectul tezei de doctorat. Un număr de 27 lucrări publicate în reviste, volume ale diferitelor manifestări științifice din Iași și din țară. A colaborat la realizarea a 6 invenții.

Activitatea de proiectare științifică s-a materializat într-un număr de 13 contracte de cercetare și proiectare realizate pentru întreprinderi din Iași și din țară.

În cadrul activității de cercetare științifică desfășurată până în prezent au fost abordate o serie de domenii după cum urmează:

- cercetare constructiv funcțională a mașinilor unelte speciale;
- cercetarea și proiectarea asistată de calculator a sculelor de danturant;
- construcția și cercetarea echipamentului tehnologic pentru prelucrări neconvenționale; proiectarea asistată de calculator a sculelor pentru prelucrarea suprafețelor elicoidale;
- proiectarea lanțurilor cinematice principale pentru centre de prelucrare.

Activitatea de doctorat a constat în realizarea unei teze în domeniul utilajelor tehnologice pentru prelucrarea suprafețelor elicoidale complexe cu profil constant.

Pe baza problemelor tezei de doctorat a realizat contracte de cercetare științifică cu întreprinderi interesate de rezolvarea în țară a prelucrărilor de suprafețe elicoidale complexe.

*Monografii, tratate, cursuri*

- Plahteanu B., **Pleșu Gh.** ș. a., *Îndrumar de practică – pentru studenți*, I. P. Iasi 1986.
- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, Călătoru V., Hanganu Șt., *Concepția și proiectarea creativă a mașinilor unelte*, Ed. Performantica, Iași, 2001, 310 pag.
- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, Călătoru V., *Concepția și proiectarea creativă a mașinilor unelte*, vol. I., Ed. Performantica, Iași, 2002.

- Zetu D., Burlacu C., **Pleșu Gh.**, *Mașini-unelte automate*, Casa de Editura Venus, 2002, 308 pag.

*Lucrări științifice publicate*

- Plahteanu B., Chiriță C., Mihailide M., **Pleșu Gh.**, Amariei N., *Asupra unor criterii de optimizare constructive-funcțională a unui strung de detalonat*, în “Creație tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini”, Seria Mașini-unelte, scule și dispozitive, I.P. Iași, aprilie 1983, pag. 145 - 150.
- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, Chiriță C., Mihailide M., *Contribuții la optimizarea ascuțirii frezelor-melc de module mari*, “Creație tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini”, Seria Mașini-unelte, scule și dispozitive, I.P. Iași, aprilie 1983, pag. 13 - 20.
- Plahteanu B., Gherghel N., **Pleșu Gh.**, *Unele rezultate ale cercetărilor privind ascuțirea electrochimică abrazivă a suprafețelor discontinui pe mașinile de ascuțit universale, cu aplicație pe frezele Romascon*, “a IV-a Conferință Națională de tehnologii neconvenționale”, Timișoara 3 - 5 noiembrie 1983, pag. 411 - 415.
- Plahteanu B., Chiriță C., **Pleșu Gh.**, Mutu V., Cojocaru Gh., Balancea D., *Aspecte dinamice și concepția unui strung de detalonat greu*, În vol. “A V-a Conferință Națională de Mașini unelte”, Bucuresti, 7 - 9 noiembrie 1984, pag. 206 - 212.
- Plahteanu B., Chiriță C., **Pleșu Gh.**, Mutu V., Angelescu N., Mihailide M., Balancea D., *Optimizarea constructivă funcțională a unui strung de detalonat greu*, În vol “Lucrările prezentate la sesiunea Tehnico-științifică FORTUS” 1983, 16 - 18 decembrie Iași, pag 481 - 484.
- Picoș C., Berlea T., **Pleșu Gh.**, *Concepția, proiectarea și execuția unei mașini de marcat electrochimic*, în volumul “TEHNOMUS” Suceava 1985, pag. 94 - 102.
- Picoș C., Berlea T., **Pleșu Gh.**, *Determinarea interstițiului de lucru în funcție de parametrul regimului de prelucrare, la prelucrarea inelelor de rulmenți axiali*, în volumul “TEHNOMUS” Suceava 1985, pag. 2 - 14.
- Picoș C., Berlea T., **Pleșu Gh.**, *Concepția și execuția unei mașini pentru prelucrat prin depasivizare hidrodinamică a căilor de rulare a rulmenților axiali cu bile*, în volumul “TEHNOMUS” Suceava 1985, pag. 83 - 93.
- **Pleșu Gh.**, Plahteanu B., Afrasinei M., *Contribuții la realizarea unui program de proiectare asistată pe calculator a sculelor disc profilate pentru prelucrarea melcilor evolventici grei*, în vol “Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini” secțiunile Mașini-unelte, echipamente de prelucrare și control. Așchiere și scule așchietoare. Bazele creației tehnice, decembrie 1985, pag. 432 - 435.
- Mihailide M., Belous V., **Pleșu Gh.**, *Despre o nouă construcție de freză melc modul, detalonată în arc de cerc*, Creația tehnică și fiabilitatea în Construcția de mașini, Ed.IV, Fac de Mecanică I. P. Iași, 22/23 dec. 1985, 391 - 396.
- Plahteanu B., Belousov V., Mihailide M., **Pleșu Gh.**, *Considerații asupra frezelor melc modul cu cremaliere circulare nedetalonate*, Publicata în vol “Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini” secțiunile Mașini-unelte, echipamente de prelucrare și control. Așchiere și scule așchietoare. Bazele creației tehnice, decembrie 1985, pag. 382 - 386.
- **Pleșu Gh.**, Plahteanu B., Afrasinei M., *Considerații asupra proiectării asistate de calculator a frezelor disc necesare prelucrării compresoarelor elicoidale*, în vol “Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini” secțiunile Mașini-unelte, echipamente de prelucrare și control. Așchiere și scule așchietoare. Bazele creației tehnice, decembrie 1985, pag. 442 - 448.

- **Pleșu Gh.**, Plahteanu B., Afrăsinei M., *Calculul profilelor frezelor melc pentru prelucrarea compresoarelor elicoidale cu ajutorul calculatorului electronic*, în vol “Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini” secțiunile Mașini-unelte, echipamente de prelucrare și control. Așchiere și scule așchietoare. Bazele creației tehnice, decembrie 1985, pag. 449 – 454.
- **Pleșu Gh.**, Plahteanu B., Stan Mihăiță, Damian R., *Contribuții la proiectarea asistată a sculelor de gradul II pentru fabricația frezelor disc profilate*, Vol. A IV-a Sesiune științifică „Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini”, Iași, 22 - 23, nov., 1985.
- Plahteanu B., Gherghel N., Chiriță C., **Pleșu Gh.**, Ailenei D., Bejenariu V., *Asupra parametrilor structurali și de lucru ai sistemului ASECA la prelucrarea electrochimic-abrazivă a cuțitelor rotative și a frezelor Romascon*, în vol “Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini” secțiunile Masini-unelte, echipamente de prelucrare și control. Așchiere și scule așchietoare. Bazele creației tehnice, decembrie 1985, pag. 179 – 184.
- Mihailide M., **Pleșu Gh.**, Veisa D., *Asupra parametrilor geometrici ai frezelor melc detalonate după profil în arc de cerc*, în vol Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini” secțiunile Masini-unelte, echipamente de prelucrare și control. Așchiere și scule așchietoare. Bazele creației tehnice, decembrie 1985, pag. 387 – 390.
- Picoș C., Berlea T., **Pleșu Gh.**, *Evaluarea efectelor economice la prelucrarea electrochimică a inelelor de rulmenți prin studii de analiza valorii*, în volumul “Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini” secția “Tehnologii noi în construcția de mașini”, 22 – 23 noiembrie 1985, pag. 45 – 51.
- Picoș C., Berlea T., **Pleșu Gh.**, *Stabilirea formei electrodului sculă la prelucrarea electrochimică a căilor de rulare a rulmenților axiali cu bile*, în volumul “ Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini” secția “Tehnologii noi în construcția de mașini”, 22 – 23 noiembrie 1985, pag. 37 – 44.
- Plahteanu B., Galea C., **Pleșu Gh.**, Wanger M., Cioată F., Chiriță C., D Avramenco., Bejan C., *Cercetări asupra preciziei de profilare sculă, reglaj pozițional la prelucrarea și calitatea angrenării la execuția reductoarelor melcate de mare putere “Holroyd”*, în vol “Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini” secția “Tehnologii noi în construcția de mașini”, 22 – 23 noiembrie 1985, pag. 426 – 431.
- Plahteanu B., Mihailide M., **Pleșu Gh.**, *Considerații asupra sistemului de prindere a dinților la frezele melc ansamblate de modul mare*, în vol. “Lucrările prezentate la sesiune tehnico-științifică FORTUS” 1985, Iasi, pag. 270 – 274.
- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, Afrăsinei M., *Aspecte ale determinării parametrilor de instalare optimi la prelucrarea suprafețelor elicoidale asimetrice cu scule disc*, în vol “AGMUS” 1986, Iași, pag. 154 – 161.
- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, Afrăsinei M., *Aspecte ale prelucrării frezelor melc pentru prelucrarea rotorilor compresoarelor elicoidale*, în vol “Scule” 1987, Al 2-lea Simpozion Național de Scule Bucuresti 21 - 22 oct. 1987.
- **Pleșu Gh.**, Plahteanu B., *Asupra unei metode de trecere de la profilele teoretice la profilele nominale ale rotorilor compresoarelor elicoidale*, în vol. lucrările sesiunii jubiliare de comunicări științifice “Contribuția învățământului superior politehnic la dezvoltarea ramurilor de vârf ale industriei din Romania” Iași 10 – 12 nov. 1988.
- **Pleșu Gh.**, Plahteanu B., Afrăsinei M., Călătoru V., *Betrachtungen uber die methode des ubergangs von des theoretischen profilen zunenprofilen der laufer schraubverdichter*, Bul. Institutului Politehnic Iași, Seria Construcții de Mașini, tom XXXVIII (XLII), fasc. 1 - 4, 1992, pag. 91 - 99.

- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, Pozson A., *Defining and Modeling of an Optimized Algorithm for the Computer Assisted. Design of the High Output Side Milling Cutter for Complex Surfaces Machining*, Bul. Inst. Politehnic Iași, Seria Construcții de mașini, Tom XXXIX, fasc. 1 - 4, 1993.

- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, *Metodologie de determinare și optimizare numerică a profilelor sculelor disc pentru prelucrarea suprafețelor elicoidale complexe*, Construcția de Mașini, (An 52), nr. 11 2000.

*Proiecte, granturi, contracte de cercetare și proiectare.*

- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, Chiriță C., *Mașina de ascuțit după procedeul electrochimic și abraziv al frezelor Romascon și cuțite rotative*, Contract de proiectare beneficiar I.A.E.M.E. Sf. Gheorghe, 1981.

- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, Chiriță C., Mihailide M., *Cercetarea și proiectarea dispozitivelor pentru detalonarea profilelor și corijarea profilului discului abraziv la strungul de detalonat SND 800*, Contract de proiectare C.U.G., 1983.

- Plahteanu B., Mihailide M., **Pleșu Gh.**, *Concepția, proiectarea și execuția fazelor melc-modul pentru modul mare  $m = 20, 22$  și  $24$* , Contract de cercetare cu Uzina de Autocamioane Brașov, 1983.

- Plahteanu B., Chiriță C., **Pleșu Gh.**, *Tehnologia de execuție a angrenajelor melcate din componența reductoarelor de putere din componența instalațiilor de fermentație*, Contract cu I. Antibiotice Iași, 1985.

- Plahteanu B., Chiriță C., **Pleșu Gh.**, *Organizarea activității de reparație și elaborarea tehnologiei de fabricare a elementelor reductoarelor din componența instalațiilor de fermentație*, Contract cu I. Antibiotice Iași, 1985.

- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, Chiriță C., *Cercetarea, proiectarea și tehnologia specifică de execuție a unui reductor în două trepte cu roți cilindrice*, Contract de cercetare cu C.F.S. Săvinești, 1986.

- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, Chiriță C., *Proiectarea unui reductor special în două trepte cu roți cilindrice și ax vertical PN – 160kw pentru instalațiile de fermentație.*

- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, *Studiul profilelor rotorilor compresoarelor elicoidale și proiectarea sculelor pentru execuția părții elicoidale și rotorilor asimetrici.*

- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, *Cercetarea, proiectarea și tehnologia specifică de execuție a unui reductor în două trepte cu roți dintate cilindrice de mare putere pentru satisfacerea cerințelor de fermentație*, Contract de cercetare cu I. Antibiotice.

- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, *Calculul profilelor sculelor pentru prelucrarea rotorilor pompei cu trei șuruburi SBN 55 și proiectarea sculelor, dispozitivelor și a tehnologiei de execuție pentru prelucrarea părții elicoidale a rotorilor pompei*, Contract de cercetare cu I. I. U. P. S. Botosani.

- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, *Calculul profilelor sculelor și proiectarea sculelor pentru prelucrarea rotorilor de tip DEMAG și Sk 10,2,16,25 și 31,5.*

- Plahteanu B., **Pleșu Gh.**, Pozson A., *Elaborarea tehnologiilor de fabricație pentru execuția roților conice precum și a sculelor necesare fabricării acestora.*