



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **FETEA, Gheorghe**

Locul de muncă **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare - COMOTI (INCDT-COMOTI)**
București, bl. Iuliu Maniu, nr. 220D

Domeniul ocupațional **Cercetare științifică pentru dezvoltarea de turbomotoare de aviație și industriale, precum și turbomașini.**

Experiența profesională

Perioada **noiembrie 2015 - prezent**

Funcția sau postul ocupat Director Tehnic, Cercetator științific I

Activități și responsabilități principale

Coordonarea activităților de cercetare-dezvoltare a compresorului CCAE 25-350 și a Suflantei TS25/50-350, proiect INFRASEAL

- Coordonarea activităților de cercetare-dezvoltare a compresorului cu șurub CLP 128G.
- Coordonarea activităților de cercetare-dezvoltare pentru proiectarea și realizarea compresorului de gaze naturale la presiunea de 16barg –CLP 180G; cercetarea și dezvoltarea unității ce comprimare cu șurub și validarea ei pe standul de probă-*Omologarea pe aer*; realizarea ansamblului Skid și automatizarea aferentă, și validarea lui în Stația de comprimare gaze naturale - *Omologare pe gaz de sondă*.
- Coordonarea activităților de cercetare-dezvoltare pentru testarea pe bancul de probă a Grupurilor de Propulsie Navală GPN T22 - ST40M.
- Coordonarea activităților de proiectare Centrului de Cercetări Avansate în domeniul Sistemelor de Propulsie (CCASP). Coordonarea activităților de echipare a Standului de testare Turboreactoare și a Standului de testare a Motoarelor cu Piston, precum și a utilităților aferente.
- Coordonarea activităților de cercetare-dezvoltare pentru proiectarea și realizarea noile compresoarele centrifugale de aer tip CCAE 25-350 având debit de 5kg/s și presiune de 25bar, precum și a suflantelor ce preiau acest debit și îl ridică presiunea la 50bar destinate stației de aer comprimat din proiectul INFRASEAL.
- Coordonarea activităților de cercetare-dezvoltare pentru proiectarea și realizarea de compresoare cu șurub de debite mici (200 m³/zi) pentru recuperarea de gaze de la sondele de petrol. Prototipul este instalat pentru probele de câmp la OMV-PETROM.
- Coordonarea activităților de cercetare-dezvoltare pentru reproiectarea și realizarea noilor componente aerodinamice pentru compresoarele centrifugale de aer tip CCAE proiectate de COMOTI pentru reducerea consumului de energie cu 22%; beneficiar OMV-PETROM.
- Coordonarea activităților de cercetare-dezvoltare pentru proiectarea și realizarea ansamblului de comprimare gaze naturale la presiunea de 45barg; cercetarea și dezvoltarea unității ce comprimare cu șurub și validarea ei pe standul de probă; realizarea ansamblului Skid și automatizarea aferentă, și validarea lui în Stația de comprimare gaze naturale.
- Coordonarea activităților de cercetare-experimentală privind optimizarea grupului Expander elicoidal-generator electric în stația de reducere a presiunii TRANSGAZ pentru recuperarea energiei gazului natural și convertirea în energie electrică.
- Coordonarea activităților de cercetare-dezvoltare aferente lui COMOTI din cadrul proiectului cu finanțare europeană ESPOSA; Cercetări experimentale asupra Carcasei dintre turbinele unui turbomotor de aviație; Cercetări experimentale asupra roților dințate destinate motorului de avion pe bancul de probă, banc proiectat și realizat de COMOTI; Cercetări experimentale asupra injectorului de combustibili.
- Coordonarea activităților de calcul, proiectare, fabricație, testare pe bancul de probe și în stație a unei suflante centrifugale de aer, performante pentru stații de epurare a apelor.
- Coordonarea activităților de calcul, proiectare, fabricație, testare pe bancul de probe și în stație a unei familii de suflante cu lobi, pentru industria mediului.

Numele și adresa angajatorului	INCDT COMOTI București, bl. Iuliu Maniu, nr. 220D
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare – dezvoltare pentru turbomotoare, compresoare centrifugale de aer, compresoare cu șurub de comprimare gaze asociate de sondă și gaze naturale.
Perioada	Noiembrie 2003- octombrie 2015
Funcția sau postul ocupat	Director Științific, Cercetător științific I
Activități și responsabilități principale	<p>Activități de cercetare științifică și coordonare a activității de cercetare științifică și tehnică în: proiecte europene (partea românească a proiectului):</p> <ul style="list-style-type: none"> -<i>Achievement of Maximum Efficiency for Process Centrifugal Compressors Through New Techniques - METHOD</i> -<i>Significantly Lower Community Exposure to Aircraft Noise – SILENCE(R)</i> -<i>Innovative abradable/abrasive materials for improved energy efficiency in gas turbine - ABRANEW</i> -<i>Environmentally Friendly Aero Engine (VITAL)</i> -<i>Efficient System and Propulsion for Small Aircraft-ESPOSA</i> <p>-Proiecte naționale:</p> <p>Program AEROSPATIAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Metode avansate de calcul, proiectare, analiză și execuție ale reperelor din aviație-Ventilatorul turbomotorului CAE-CAD-CAM.</i> -<i>Soluție avansată pentru reducerea zgomotului produs de motoarele avioanelor de transport pasageri-motorul tripluflux.</i> <p>CEEX-MODUL I:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cercetare și realizarea de structuri fonoabsorbante în vederea reducerii poluării sonore urbane și industriale, în conformitate cu normele și directivele europene în vigoare-REDNOISE</i> - <i>Metodă nouă de evaluare a produselor petroliere și a uleiurilor uzate prin determinarea și cuantificarea terfenililor policlorurați(PCT) și a benziltoluenilor policlorurați (PCBT)-EVAPRO.</i> -<i>Creșterea eficienței energetice a compresoarelor centrifugale prin integrarea a noi tehnologii și materiale din domeniul acoperirilor de suprafață în scopul micșorării jocurilor rotor-stator-EFEN.</i> <p>CEEX-MODUL III:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Dezvoltarea parteneriatelor UE în domeniul noilor metode de calcul, proiectare, fabricație și experimentare a componentelor viitoarelor motoare de aviație și integrarea institutului în ERA (European Research Area) - AEROERA.</i> - <i>Promovarea la nivel european și internațional a cercetărilor și proiectelor românești din domeniul materialelor utilizate la realizarea turbomotoarelor în scopul pregătirii participării la PC 7 al UE- PROMATURBO.</i> <p>CEEX MODUL IV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Stație mobilă pentru monitorizarea acustică și realizarea hărților de zgomot în conformitate cu ultimile directive și norme europene- MAPAC.</i> <p>Program INOVARE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Aplicarea tehnologiilor de preepurare a apelor uzate în rețeaua de canalizare- ATARC.</i> - <i>Conceperea, realizarea și experimentarea unui sistem performant de transfer al oxigenului în reactoare biologice aerate-TEOFIT.</i> - <i>Soluții tehnologice de valorificare a gazului din depozit prin utilizarea unui turbogenerator aeroderivativ - SOLTURB.</i> - <i>Sistem informatic de monitorizare și control a stațiilor de epurare a apelor uzate prin utilizarea sistemelor distribuite multi-agent și a unor algoritmi avansați de reglare automată - AICSYS.</i> - <i>Cercetări teoretice și experimentale asupra sistemelor expert de exploatare optimă a proceselor tehnologice de epurare a apelor uzate din stațiile de epurare orășenești și industriale - SCAPEAU.</i> <p>-Proiecte de valorificare a experienței științifice și transfer tehnologic finanțate de firme românești și din străinătate:</p> <ul style="list-style-type: none"> -<i>Schid Compresoare cu Surub pentru comprimarea gazelor naturale.(Sau realizat, instalat și puse în funcțiune peste 120 de skiduri în diferite locații în țară)-beneficiar OMV-PETROM.</i> - <i>Skid Compresor cu Surub in Container ESC 15-10-B, finanțat de Borets-Company Russian Federation.</i> - <i>Centrifugal Air Compressor CCAE 9-125, finanțat de Lінде Gas- Hungary.</i> - <i>Generator of Compressed Air, finanțat de VZLU-Aeronautical and Test Institut-Czech Republic.</i> - <i>CCAЕ Compressors Revamp Project, finanțare OMV-PETROM.</i>
Numele și adresa angajatorului	INCDT COMOTI București, bl. Iuliu Maniu, nr. 220D
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare – dezvoltare, calcul, proiectare, urmărirea fabricației, probe de performanțe, probe la beneficiar, proceduri de automatizare, manuale de exploatare.
Perioada	Martie 2001- noiembrie 2003
Funcția sau postul ocupat	Șef compartiment proiecte internaționale, Cercetător științific I

Activități și responsabilități principale	Calcul, proiectare, urmărire a fabricației pentru modelul experimental UHBR și interfațarea cu mașina de test-proiect european SILANCE(R)- Responsabil pentru ansamblul demonstrator. Finanțare S.N.-PETROM: Grupuri turbomotoare AI20-T45 pentru compresoarele de gaze naturale; Statori paletați pentru turboexpandere din stațiile de deetanizare.
Numele și adresa angajatorului	INCDT COMOTI București, bl. Iuliu Maniu, nr. 220D
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare – dezvoltare, calcul, proiectare, urmărire a fabricației, probe de performanțe, probe la beneficiar, proceduri de automatizare, manuale de exploatare.
Perioada	Iunie 1994- februarie 2001
Funcția sau postul ocupat	Șef platformă Măgurele, Cercetător științific II, din 1996 Cercetător științific I.
Activități și responsabilități principale	Calcul, proiectare, urmărire a fabricației probe pe banc turboreactor Program național ORIZONT 2000: - <i>Turbomotor industrial MTI</i> - responsabil ansamblul general - <i>TURBODEZAPEZITOR R-37 destinat curatarii pistei aeroporturilor de zapada.</i> -șef proiect - <i>Motor de avion Turbopropulsor TP I</i> - responsabil cu probele pe bancul de încercări Finanțare S.N.-PETROM - <i>Grupuri turbomotor cu turbina libera AI20-T45 destinat antrenarii compresoarelor de gaze naturale,</i> - Sef de proiect. - <i>Grup Turbocompresor GTC 1000</i> - responsabil de voluta de evacuare-proiectare și fabricație. - <i>Dezvoltarea de tehnologii privind re-proiectarea și reoararea de compresoare centrifugale pt.gaze-naturale Sulzer.</i> - <i>Celule de aspiratie ,Incinte fonoabsorbante, Skiduri pt. turbomotoare industriale</i> Finanțare CET-Botoșani: Centrala cogenerativa GTE-2000-Botosani - Șef proiect - <i>Atenuatoare de zgomot pt jeturile de aer ,abur, gaze</i> - șef proiecte - Beneficiari diverși INCDT COMOTI RA București, bl. Iuliu Maniu, nr. 220 Cercetare – dezvoltare, calcul, proiectare, urmărire a fabricației, probe de performanțe, probe la beneficiar, proceduri de automatizare, manuale de exploatare.
Numele și adresa angajatorului	
Tipul activității sau sectorul de activitate	
Perioada	Decembrie 1991- iunie 1994
Funcția sau postul ocupat	Șef platformă Măgurele, Cercetător științific II
Activități și responsabilități principale	Finanțare S.N.-PETROM - <i>Grup turbomotor cu turbina libera AI20-T45 destinat antrenarii compresoarelor de gaze naturale,</i> - omologare -Sef de proiect. - <i>Proiectare fabricatie si omologare Statori Paletati turboexpander</i> pentru stațiile de deetanizare. - <i>Grup Turbocompresor GTC 1000</i> - responsabil de voluta de evacuare-proiectare și fabricație. SC COMOTI SA București, bl. Iuliu Maniu, nr. 220 Calcul, proiectare, urmărire a fabricației probe pe banc, asistență tehnică la instalare la beneficiar, probe de funcționare, probe de anduranță, omologare, manuale de exploatare. Calcul, proiectare, urmărire a fabricației probe pe banc, asistență tehnică la instalare la beneficiar, probe de funcționare, probe de anduranță, omologare
Numele și adresa angajatorului	
Tipul activității sau sectorul de activitate	
Perioada	iunie 1991- decembrie 1991
Funcția sau postul ocupat	Șef platformă Măgurele, Cercetător științific II
Activități și responsabilități principale	Calcul, proiectare, urmărire a <i>Atenuatoare de zgomot industriale și pentru turbomotoare.</i>
Numele și adresa angajatorului	COMOTI București, bl. Iuliu Maniu, nr. 220
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare – dezvoltare, calcul, proiectare, urmărire a fabricației, probe de performanțe.
Perioada	decembrie 1990- iunie 1991
Funcția sau postul ocupat	Șef platformă Măgurele, Cercetător științific III
Activități și responsabilități principale	Calcul, proiectare, urmărire a <i>Atenuatoare de zgomot industriale și pentru turbomotoare</i>
Numele și adresa angajatorului	CCSITMAv-Centrul de Cercetare și Inginerie Tehnologică pentru Motoare de Aviație --INCREST București, bl. Iuliu Maniu, nr. 220
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare – dezvoltare, calcul, proiectare, urmărire a fabricației, probe de performanțe
Perioada	august 1988- decembrie 1990
Funcția sau postul ocupat	Șef platformă Măgurele, Cercetător științific III
Activități și responsabilități principale	-Cercetări experimentale pe motorul VIPER 632 pentru <i>Reducerea zgomotului produs de jeul motorului de avion turboreactor</i> . - <i>Elaborarea metodei și experimentarea ei pentru măsurarea tracțiunii motorului de avion în zbor</i>

Numele și adresa angajatorului Tipul activității sau sectorul de activitate	Institutul Național pentru Creație Științifică și Tehnică -INCREST București, bl. Iuliu Maniu, nr. 220 Calculul, proiectarea și urmărirea în fabricație a dispozitivelor experimentale de reducere a zgomotului; Instrumentarea motorului; elaborarea procedurii de experimentare; operarea bancului de probă; achiziția datelor; prelucrarea datelor obținute
Perioada	Iunie 1986 - august 1988
Funcția sau postul ocupat Activități și responsabilități principale	Inginer cercetător, din 1987 Cercetător științific - <i>Instalare și punere în funcțiune bancuri de probă turbomotoare pe platforma Militari</i> - Șef bancuri de probă. - <i>Motor de avion Turbopropulsor TP I- Probe pe bancul de probă</i> - Responsabil lucrări
	Proiecte finanțate de Ministerul Petrolului: - <i>Autospeciala „TURBOJET R37” pentru stins incendiile de mari proporții la sondele petrolie (Autospeciala a participat din partea română la stins incendii la sondele din Iraq în 1990)</i> - Șef proiect - <i>Proiect de realizare a motorului AI20-T45 cu Turbina liberă T-45 destinat antrenării compresoarelor de gaze naturale</i> - Șef proiect.
Numele și adresa angajatorului Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiect finanțat de Ministerul Apărării - <i>Determinarea experimentală a cauzelor privind apariția fisurilor la priza de aer a avionului IAR 93</i> CCSITMAv-Centrul de Cercetare și Inginerie Tehnologică pentru Motoare de Aviație --INCREST București, bl. Iuliu Maniu, nr. 220 Calcul, proiectare, urmărirea fabricației probe pe banc, asistență tehnică la instalare la beneficiar, probe de funcționare, probe de durabilitate, omologare, instrucțiuni de operare.
Perioada	Ianuarie 1983 - mai 1986
Funcția sau postul ocupat Activități și responsabilități principale	Inginer cercetător, din 1985 șef colectiv banc de probă turbomotoare. - <i>Banc de proba pentru motorul VIPER 632</i> - șef proiect - <i>Repararea automată a motorului VIPER 632 în zbor-avion IAR 99</i> - șef proiect. - <i>Măsurarea tracțiunii motorului instalat pe avionul IAR 99 la punct fix-</i> <i>Măsurarea tracțiunii motorului avionului IAR 99 în zbor</i> - șef proiect. - <i>Creșterea eficienței prizei de aer avion IAR 99- Confirmarea rezultatelor pe bancul cu motor Viper la TURBOMECHANICA</i> - șef proiect - <i>Motor turboreactor dublu flux MTR 33</i> - responsabil ansamblul general.
Numele și adresa angajatorului Tipul activității sau sectorul de activitate	Institutul Național pentru Creație Științifică și Tehnică -INCREST București, bl. Iuliu Maniu, nr. 220 Platforma Măgurele Calcul, proiectare, urmărirea fabricației, încercări aerodinamice pe bancul de probe, probe de funcționare, instrucțiuni de operare.
Perioada	Iulie 1982 - Ianuarie 1983
Funcția sau postul ocupat Activități și responsabilități principale	Șef CTC- Probe și încercări în zbor, inginer stagiar. Am elaborat :- <i>Procedura de verificare a avionului înainte de admiterea la probele de zbor</i> - <i>Procedura de verificare a avionului în vederea recepției de către beneficiar</i> Am aplicat aceste proceduri următoarelor tipuri de avioane: MIG 15; MIG 17; MIG 21; MIG 21MF; HONG; L 29; și YAK 52
Numele și adresa angajatorului Tipul activității sau sectorul de activitate	Întreprinderea de Avioane -Bacău Elaborarea de proceduri, analiza rezultatelor probelor de încercări în zbor pentru a califica avionul-bun pentru recepția beneficiarului.
Perioada	Septembrie 1981 - Iunie 1982
Funcția sau postul ocupat Activități și responsabilități principale	Inginer stagiar <i>Instalație de încercare la socuri a jamei principale avion IAR 99</i> - șef proiect
Numele și adresa angajatorului Tipul activității sau sectorul de activitate	Întreprinderea de Avioane -Bacău Calcul de forțe, proiectare, procedura de încercare, automatizarea încercărilor și înregistrarea datelor

Educație și formare

	Perioada	2015-2017
Calificarea / diploma obținută		Doctor inginer
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite		Inginerie energetică Căcui, proiectarea și fabricația compresoarelor centrifugale de aer cu destinații speciale, determinarea experimentală a domeniului de lucru, și a limitelor de siguranță, elaborarea filozofiei de automatizare.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare		Universitatea POLITEHNICA din București
Nivel în clasificarea națională sau internațională		ISCED 5
	Perioada	1976-1981
Calificarea / diploma obținută		Inginer mecanic, motoare de aviație
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite		Matematica, știința materialelor, rezistența materialelor și vibrații, organe de mașini, tehnologie, desen tehnic, termotehnica, aerodinamica, gazodinamica, procese înturbomotoarele de avion, motoare cu piston pentru aviație, calculul și proiectarea turbomotorului de avion, regimuri tranzitorii.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare		Institutul Politehnic București Facultatea de Aeronave - Secția Motoare de Avion
Nivel în clasificarea națională sau internațională		Învățământ superior.

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)	Română									
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)										
Autoevaluare										
Nivel european (*)	Înțelegere		Vorbire			Sciere				
	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Engleza	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat
Franceza	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale	Spirit de echipă, abilități de comunicare și organizare, implicare în probleme sociale ale colegilor.
Competențe și aptitudini organizatorice	Organizarea activităților de cercetare științifică și tehnică Capacitatea de a atrage resurse financiare pentru proiecte științifice și tehnice Capacitatea de coordonare a echipelor implicate în proiect fie din institut, fie cu parteneri din țară și străinătate. Capacitatea de păstrare de atitudini morale și profesionale în echipele de lucru. Spirit managerial și antreprenorial
Competențe și aptitudini tehnice	Capacitatea de concepere (imaginare) a ansamblelor turbomotoare, ansamblelor compresoarelor centrifugale și ansambluri (skid-uri) compresoare cu șurub, inclusiv de elaborare a filozofiei de automatizare și protecție a lor la depășirea de parametrii. Calcul proiectare și desen tehnic. Proiectarea și exploatare de standuri tehnice și de experimentare a mașini turbo sau a componentelor lor. Ingineria gazelor naturale, ingineria de mediu.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	AutoCAD, Catia V4, Catia 5
Competențe și aptitudini artistice	
Alte competențe și aptitudini	Istoria, literatura, drumeții.

Permis(e) de conducere B
Informații suplimentare **Brevete de invenție**

1. **"Procedeu și instalație pentru stingerea incendiilor"** Brevet . Nr. RO 109506 B1/31.7.1991 / 30.03.1995
2. **Instalație pentru antrenarea compresoarelor.** Brevet Nr. RO109120B1/ 29.06.1994/30.11.1994
3. **Arzător de postardere multimodular de combustibil gazos,** Brevet Nr. 126229/21.10.2010/ 30.07.2012 OSIM distins cu :-*Diploma INVENTIKA- Ediție 2011* ; -*Medalia de AUR Brussel 2013* , - *Diploma de EXCELENȚĂ și medalia de aur cu mențiune specială -Salonul Internațional de Invenție PRO INVENT ediția a XIII a 2015 Cluj-Napoca*
4. **Model de utilitate înregistra nr. RO 2020 00031 U1/ 29.04.2021 "Ansamblu compresor cu șurub CU200"**
5. **Certificat Model de utilitate nr. RO 221 00023 /30. 06.2022 "Ansamblu compresor cu șurub CLP 180G"**

Articole publicate: 6 din care 3 cotate ISI

Carte: **Turbine eoliene cu ax vertical,** Ed.Graph Byte -2012 ISBN: 978-606-92852-9-9

Lucrări prezentate și publicate în volumul conferințelor internaționale: 6

Lucrări publicate în reviste științifice : 5

Membri al asociațiilor profesionale:

Membri ASME (American Society of Mechanical Engineering) 1997- prezent; Cod: 5820576;

Membri AGIR (Asociația Generală a Inginerilor din România) 1993- prezent;

Membri AAAR (Asociația Aeronautică și Astronautică a României)

NOTĂ: Sunt prezentate *Activități similare relevante prin propunerea de proiect:*conducerea activităților de cercetare și dezvoltare experimentală în domeniul ansamblelor de turbomotoare, mediu și energii neconvenționale, transfer tehnologic și inovare de produs, asistență tehnică și servicii științifice și tehnologice la agenți economici publici și privați.

Data: august 2023

Semnatura: