

Facultatea de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică

RAPORT ANUAL PRIVIND STAREA FACULTĂȚII PENTRU ANUL 2023

Prezentat și aprobat în Consiliul Facultății în ședința din data de 19.02.2024

Decan:

Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ

Prodecani:

S.l.dr.ing. Traian SEVERIN

Conf.dr.ing. Sergiu SPÎNU

Cuprins

Cuprins	2
1. Documentele oficiale de înființare și funcționare ale facultății.....	4
2. Oferta educațională a facultății	5
2.1. Istoricul ofertei educaționale.....	5
2.2. Situația actuală.....	7
2.3. Concluzii	8
3. Resursa umană și procesul didactic	10
3.1. Resursa umană.....	10
3.2. Mobilități ale cadrelor didactice și colaborări internaționale	12
3.3. Resursa umană - trecut, prezent și perspectivă.....	14
3.4. Concluzii	15
4. Studenții facultății.....	16
4.1. Strategia de recrutare și menținere a studenților	16
4.2. Proveniența candidaților.....	19
4.3. Dinamica evoluției numărului de studenți pe specializări	22
4.4. Dinamica evoluției numărului de studenți la studii doctorale.....	25
4.5. Analiza abandonului școlar	26
4.6. Mobilități ale studenților în 2023	28
4.7. Angajabilitatea absolvenților	28
4.8. Concluzii	30
5. Baza materială.....	31
5.1 Laboratoarele didactice ale facultății.....	31
5.2 Ameliorarea bazei materiale.....	32
5.3 Sprijin material acordat studenților	35
5.4 Concluzii	36
6. Cercetarea științifică	37
6.1. Organigrama de cercetare FIM	37
6.2. Producția științifică a colectivului FIM	37
6.3. Manifestări științifice și evenimente organizate	40
6.3.1. Conferința internațională Tehnomus.....	40
6.3.2. Conferința internațională Modtech – Modern Technologies in Industrial Engineering.....	40
6.4. Manifestări științifice studențești.....	41

Raport anual privind starea facultății - 2023

6.4.1. Concursul studentesc de proiectare asistată Best Design	42
6.4.2. Sesiunea de comunicări științifice a studenților CER-STUD	42
6.4.3. Simpozionul științific studentesc Inginerie – Practică – Industrie	43
6.5. Cercuri științifice studentești	43
6.6. Editarea și publicarea revistelor științifice	44
7. Evaluarea modului de îndeplinire a obiectivelor asumate prin Planul Operațional 2023	46
8. Aprecieri și concluzii	53
9. Analiza SWOT	54

1. Documentele oficiale de înființare și funcționare ale facultății

Învățământul tehnic la Suceava a apărut pentru prima dată ca secție de subingineri cu profil mecanic, învățământ de zi și seară, în specializarea *Tehnologia Construcțiilor de Mașini*, în cadrul **Institutului pedagogic din Suceava**, prin Decretul Consiliului de Stat nr. 228 din 6 iulie 1976.

Ulterior, Decretul Consiliului de Stat nr. 209 din 12 iulie 1977, care statua transformarea fostului Institut pedagogic de 3 ani în **Institut de Învățământ Superior**, indică în structura institutului sucevean, la profilul Mecanic, specializarea *Tehnologia Construcțiilor de Mașini* - învățământ de ingineri, cu durata studiilor de 5 ani (cursuri de zi), precum și învățământ de subingineri cu durata studiilor de 3 ani (cursuri de zi) și 4 ani (cursuri serale). În anul 1981 s-a înființat și specializarea *Tehnologia Construcțiilor de Mașini*, învățământ de ingineri, cu durata studiilor de 6 ani (cursuri serale).

Decretul Consiliului de Stat nr. 213/1984, privind aprobarea planului de școlarizare pentru anul universitar 1984/1985 și Ordinele Ministrului Educației și Învățământului nr. 6043 și 6044 din 7 septembrie 1984 stabileau numele de **Institut de Subingineri** pentru institutul sucevean și îl subordonau, **ca facultate**, Institutului Politehnic din Iași. Deși acest institut cu structură de facultate era condus de un decan care era ordonator de credite, el și-a pierdut, însă, învățământul de ingineri, cursuri de zi.

După transformarea Institutului de Învățământ Superior din Suceava în **Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava** cu statut independent, conform Hotărârii de Guvern nr. 225/7.03.1990, învățământul ingineresc mecanic sucevean cunoaște o însemnată ascensiune.

În anul 1991 Facultatea de Inginerie s-a divizat în **Facultatea de Inginerie Mecanică** și Facultatea de Inginerie Electrică.

La propunerea Consiliului facultății, prin Hotărârea Senatului Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava din 11 noiembrie 2005, Facultatea de Inginerie Mecanică își schimbă denumirea în **Facultatea de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Management (FIM)**.

În perioada octombrie - noiembrie 2013, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava a fost supusă procesului de evaluare instituțională periodică din partea ARACIS. În cadrul acestei activități, Facultatea de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Management a participat cu două programe de studii, reprezentând 20% din numărul total de programe de studii evaluate. Calificativul ARACIS obținut la nivel instituțional – **Grad de încredere ridicat** – confirmă soliditatea programelor de studii evaluate din cadrul facultății.

În urma evaluării instituționale din martie 2019 - acțiune la care facultatea noastră a participat cu programul de studii de licență *Tehnologia construcțiilor de mașini* - Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava a obținut din nou calificativul ARACIS **Grad de încredere ridicat**.

Prin Hotărârea de Guvern nr. 883 din 19 august 2021 pentru modificarea anexelor 1 – 6 la Hotărârea de Guvern nr. 403/20/21 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor / programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2021-2022, s-a aprobat noua titulatură a facultății: **Facultatea de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică**.

2. Oferta educațională a facultății

2.1. Istoricul ofertei educaționale

Ținând seama de potențialul ridicat sub aspect științific, didactic și de bază materială existent la Suceava în domeniul învățământului de ingineri, ca răspuns la strădaniile colectivului sucevean de a-și restabili situația legală, pe deplin meritată, în anul 1985, Ministerul Educației și Învățământului a aprobat, alături de specializarea *Tehnologia Construcțiilor de Mașini*, ingineri, cursuri serale, școlarizarea la alte două specializări, învățământ de ingineri, cursuri serale: *Mașini Unelte* și *Utilaj Tehnologic* (pentru Industria Ușoară). În același an s-au școlarizat studenți și la specializarea *Mașini și Utilaje pentru Construcții*, învățământ de subingineri cu durata studiilor de 4 ani (cursuri serale).

În toamna anului 1990 se înființează în cadrul **Facultății de Inginerie** două noi specializări, unice în țară la acea dată, și anume *Tribologie* și *Mecatronică*, iar secția *Utilaj Tehnologic* (pentru Industria Ușoară) se transformă în *Utilaj Tehnologic pentru Industria Lemnului*.

În același an, Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava i s-a acordat dreptul de a organiza activități de doctorat în specializarea *Tribologie* și *Mecanica Contactului*, iar profesorul Emanuel DIACONESCU a fost numit conducător de doctorat, ulterior fiind reatestat.

Ca urmare a Hotărârii Guvernului României nr. 283 din 22 iulie 1993, specializarea *Tribologie* a fost exclusă din nomenclatorul specializărilor din învățământul superior de lungă durată și ca atare, secția respectivă a intrat în lichidare.

În urma aplicării prevederilor Legii nr. 88/1993, privind acreditarea instituțiilor de învățământ superior și recunoașterea diplomelor și în urma întocmirii unor dosare de autorizare de funcționare provizorie, prin Hotărârea de Guvern României nr. 568/1995, Facultatea de Inginerie Mecanică din cadrul Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava a fost trecută la categoria **acreditată** pentru specializările *Tehnologia Construcțiilor de Mașini* și *Mașini Unelte* (în cadrul profilului *Inginerie Managerială și Tehnologică*) și pentru specializarea *Utilaj Tehnologic* (în cadrul profilului *Mecanic*) și a primit **autorizație de funcționare provizorie** pentru specializările *Mecatronică* (profilul *Mecatronică*) și *Inginerie Economică în Domeniul Mecanic* (profilul *Inginerie Economică*) toate la învățământ de ingineri, cursuri de zi, cu durata studiilor de 5 ani.

În ceea ce privește **Învățământul de Studii Aprofundate**, acesta a debutat la Suceava începând cu anul universitar 1994/1995, conform Ordinului de Ministru nr. 6540/1994, cu masterul *Tribologie*, iar doi ani mai târziu, prin Ordinul de Ministru nr. 3965/24.05.1996 s-a aprobat și funcționarea masterului *Ingineria Calității*, ambele având durata studiilor de un an.

Începând cu anul 1998, prin Hotărârea de Guvern nr. 442/1998, s-a primit autorizație de funcționare provizorie pentru specializarea de lungă durată *Ingineria și Managementul Calității*, cursuri de zi, iar specializarea *Mecatronică* a fost acreditată.

Cu începere din anul universitar 2000/2001, Facultatea de Inginerie Mecanică a fost abilitată de Ministerul Educației Naționale să organizeze studii de masterat pentru *Expertiză Tehnică și Evaluare Financiară*, prin Adresa MEN nr. 39282/1.09.2000, *Inginerie Mecanică Asistată de Calculator*, prin Adresa MEN nr. 39888/14.09.2000 și, ulterior, *Biomecatronică*, prin adresa MEC nr. 33589/1.07.2003, toate având durata studiilor de câte 2 ani.

Prin Hotărârea de Guvern nr. 944 din 29 august 2002 a fost autorizată să funcționeze provizoriu specializarea *Ingineria Materialelor*, învățământ de ingineri, cursuri de zi, specializarea *Ingineria și Managementul Calității* nu a mai fost inclusă, iar în locul specializării *Utilaj Tehnologic* a fost inclusă specializarea acreditată *Utilaje și Echipamente de Proces*, redenumită începând cu anul 2003 *Utilaje și Instalații de Proces*.

Specializarea *Inginerie Economică în Domeniul Mecanic* a fost acreditată prin Hotărârea de Guvern nr. 1082 din 11 septembrie 2003.

Prin Adresele MEC nr. 25323/16.02.2005, nr. 26708/7.03.2005, respectiv nr. 27527/22.03.2005, au fost incluse în structura facultății noastre următoarele programe de studii de masterat, cu durata studiilor de 2 ani: *Sisteme Integrate de Producție; Tehnologii și Echipamente Moderne de Prelucrare; Inginerie Comercială, Managementul Integrat al Calității, al Mediului, al Sănătății și Securității în Muncă*, respectiv *Management în Inginerie*.

Urmare a modificărilor survenite în învățământul superior românesc prin aderarea la principiile Convenției de la Bologna, în temeiul Legii nr. 288/2004 și în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 916/2005, începând cu anul universitar 2005/2006, s-a aprobat în cadrul Facultății de Inginerie Mecanică organizarea **studiilor universitare de licență**, cu durata studiilor de 4 ani, cursuri de zi, urmând ca toate programele de studii de lungă durată, cu durata studiilor de 5 ani, să intre în lichidare.

Hotărârea de Guvern nr. 676 din 28 iunie 2007 prevede la Facultatea de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Management un nou program de studii universitare de licență, cursuri de zi - *Ingineria și protecția mediului în industrie* (domeniul *Ingineria mediului*), cu autorizare de funcționare provizorie, și reincluderea în structura sa a programului autorizat să funcționeze provizoriu *Ingineria și Managementul Calității*. Alături de aceste două programe, mai funcționează în cadrul facultății următoarele programe de studii de licență acreditate: *Mecatronică, Inginerie Economică în Domeniul Mecanic, Tehnologia Construcțiilor de Mașini și Echipamente pentru procese industriale* (în locul specializării *Utilaje și Instalații de Proces*) și programul de studii universitare de licență autorizat provizoriu *Știința Materialelor*.

În ceea ce privește studiile de master, prin Ordinul MECT nr. 5538/30.09.2008, în urma evaluărilor ARACIS, s-a aprobat funcționarea în cadrul facultății a două noi programe de studii universitare de master, cu durata studiilor de 1,5 ani (90 de credite): *Ingineria Calității și Securitatea Muncii și Tehnologii și Echipamente Moderne de Prelucrare*, în cadrul domeniului de licență *Inginerie Industrială*.

Alte trei programe de studii universitare de master, cu durata studiilor de 1,5 ani (90 de credite) s-au înființat prin Hotărârea Senatului USV, în baza Legii nr. 250/30.06.2009 și în conformitate cu Ordinul MECI nr. 5356/29.09.2009: *Inginerie Mecanică Asistată de Calculator* (domeniul de licență *Inginerie Mecanică*), *Expertiză Tehnică, Evaluare Economică și Management* (domeniul de licență *Inginerie și Management*) și *Mecatronică Aplicată* (domeniul de licență *Mecatronică și Robotică*), toate celelalte programe de studii de master cu durata studiilor de 2 ani intrând în lichidare.

Hotărârea de Guvern nr. 582 din 16 iulie 2014 prevede în structura facultății noastre, în urma evaluării ARACIS, un nou program de studii universitare de master, cu durata studiilor de 2 ani: *Inginerie și Managementul Calității, Sănătății și Securității în Muncă* (domeniul de master *Inginerie Industrială*), astfel încât începând cu anul universitar 2014/2015, programul de studii universitare de master *Ingineria Calității și Securitatea Muncii* a intrat în lichidare.

În urma întocmirii unor dosare de încadrare în domeniile de studii universitare de master acreditate (domenii constituite pe baza programelor de studii universitare de master acreditate, conform H.G. nr. 369/2013), în baza Hotărârii de Guvern nr. 664/21.09.2016, alte două noi programe de studii universitare de master, cu durata studiilor de 2 ani, au intrat în structura Facultății de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Management, începând cu anul universitar 2016/2017: *Expertiză Tehnică, Evaluare Economică și Management* (domeniul de master *Inginerie și Management*) și *Mecatronică Aplicată* (domeniul de master *Mecatronică și Robotică*).

Prin Hotărârea Senatului Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava nr. 179 din 8 decembrie 2016, s-a aprobat intrarea în lichidare a două programe de studii universitare de licență: *Inginerie și Managementul Calității* (domeniul *Inginerie Industrială*) și *Ingineria și Protecția Mediului în Industrie* (domeniul *Ingineria Mediului*), programe care nu au mai fost activate în

ultimii 5 ani, iar reactivarea lor ar fi presupus parcurgerea procedurilor de acreditare/inițiere de programe.

În ședința Consiliului Facultății de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Management din data de 24 octombrie 2016, s-a avizat propunerea de demarare a programului de studii universitare de licență *Inginerie Mecanică* în cadrul domeniului de studii acreditat *Inginerie Mecanică* (conform H.G. nr. 376/18.05.2016), învățământ cu frecvență, cu durata studiilor de 4 ani (240 de credite), în locul programului de studii universitare de licență *Echipamente pentru Procese Industriale*). În urma evaluării externe, prin Adresa ARACIS nr. 5643/20.12.2017, programul de studii universitare de licență *Inginerie Mecanică* a primit autorizare de funcționare provizorie, H.G. nr. 158/2018 prevăzând în structura facultății această specializare.

Începând cu anul 2020, Facultatea de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Management a obținut autorizarea provizorie de funcționare pentru programul de studii universitare de licență *Autovehicule Rutiere* fiind inclus în H.G. 739/2020.

În ceea ce privește organizarea activității de doctorat, în anul 1990 prof.univ.dr.ing. Emanuel DIACONESCU a fost atestat conducător științific de doctorat, în specialitatea *Tribologia și mecanica contactului* (conform Adresei M.I.S. nr. 44335/22.04.1990), confirmat ulterior prin Adresa M.I. nr. 37316/30.08.1990 și reatestat prin Ordinul Ministrului nr. 4794/16.04.1993, în specialitatea *Tribologie*.

În anul 2010, prin Ordinul MECTS nr. 4631/11.08.2010, s-a conferit calitatea de conducător de doctorat în domeniul *Inginerie Mecanică* pentru prof.univ.dr.ing. Gheorghe FRUNZĂ, prof.univ.dr.ing. Ioan MIHAI și prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ, iar prin Ordinul MECTS nr. 5679/19.11.2010 domnului prof.univ.dr.ing. Dumitru AMARANDEI, în domeniul *Inginerie Industrială*.

În anul 2014, prin Ordinul M.E.N. nr. 378/15.07.2014, prof.univ.dr.ing. Costel MIRONEASA a obținut atestatul de abilitare și calitatea de conducător de doctorat în domeniul *Inginerie Industrială*.

În anul 2014, prin Ordinul M.E. nr. 4562/03.08.2021, prof.univ.dr.ing. Stelian ALACI a obținut atestatul de abilitare și calitatea de conducător de doctorat în domeniul *Inginerie Mecanică*.

În anul 2021, s-a realizat autorizarea provizorie a domeniului de licență *Robotică*, din cadrul domeniului *Mecatronică și Robotică*, precum și încadrarea în domeniul *Inginerie Mecanică* a programului de master *Inginerie Mecanică Asistată de Calculator*.

2.2. Situația actuală

În prezent, conform H.G. nr. 367/2023 pentru aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2023/2024, modificată prin H.G. nr. 650/2023, la Facultatea de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică din cadrul Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava sunt acreditate sau autorizate provizoriu programele de studii universitare de licență, învățământ cu frecvență, din tabelul 2.1.

Tabelul 2.1. Domenii și programe de studii universitare de licență – durata 4 ani

Nr. crt.	Domeniul de licență	Programul de studii universitare de licență	Forma de învățământ	Acreditat (A) / Autorizat provizoriu (AP) Nr. maxim de studenți care pot fi școlarizați	
1	Inginerie Industrială	Tehnologia Construcțiilor de Mașini	cu frecvență	A/2019-2024	H.G. nr. 367/2023 modificată prin H.G. nr. 650/2023 120 studenți
2	Inginerie Mecanică	Inginerie Mecanică	cu frecvență	AP/2017	H.G. nr. 367/2023 modificată prin H.G. nr. 650/2023 60 studenți

Raport anual privind starea facultății - 2023

3.		Echipamente pentru Procese Industriale*	cu frecvență	A/2010	H.G. nr. 367/2023 modificată prin H.G. nr. 650/2023 26 studenți
4.	Mecatronică și Robotică	Mecatronică	cu frecvență	A/2021- 2026	H.G. nr. 367/2023 modificată prin H.G. nr. 650/2023 45 studenți
5.		Robotică	cu frecvență	AP/2021	H.G. nr. 367/2023 modificată prin H.G. nr. 650/2023 45 studenți
6.	Ingineria Autovehiculelor	Autovehicule Rutiere	cu frecvență	AP/2020	H.G. nr. 367/2023 modificată prin H.G. nr. 650/2023 50 studenți

* - program de studii în curs de evaluare periodică (dosar depus în luna decembrie 2022)

Hotărârea Guvernului nr. 356/2023, modificată prin Hotărârea de Guvern nr. 651/2023, certifică acreditarea în cadrul instituției noastre a programelor de studii universitare de master, cu frecvență, din tabelul 2.2.

Tabelul 2.2. Domenii și programe de studii universitare de master acreditate

Nr. crt.	Domeniul de masterat	Programul de studii universitare de masterat	Durata studiilor	Hotărârea Guvernului Nr. maxim de studenți care pot fi școlarizați
1.	Inginerie și Management	Expertiză Tehnică, Evaluare Economică și Management	2 ani, cu frecvență	H.G. nr. 356/2023 modificată prin H.G. nr. 651/2023, acreditat iulie 2022 50 studenți
2.	Mecatronică și Robotică	Mecatronică Aplicată	2 ani cu frecvență	H.G. nr. 356/2023 modificată prin H.G. nr. 651/2023, acreditat iulie 2022 30 studenți
3.	Inginerie Industrială	Ingineria și Managementul Calității, Sănătății și Securității în Muncă	2 ani, cu frecvență	H.G. nr. 356/2023 modificată prin H.G. nr. 651/2023, acreditat noiembrie 2019 60 studenți

În anul 2023, în urma concursului de admitere, Facultatea de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică a activat patru programe de studii universitare de licență (*Mecatronică/Robotică, Inginerie mecanică, Tehnologia Construcțiilor de Mașini și Autovehicule rutiere*) și două programe de studii universitare de masterat (*Ingineria și managementul calității, sănătății și securității în muncă și Mecatronică Aplicată*).

2.3. Concluzii

1. În anul universitar 2023-2024 Facultatea de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică are active patru programe de licență:

- I. *Tehnologia Construcțiilor de Mașini,*
- II. *Inginerie Mecanică,*
- III. *Mecatronică/Robotică,*
- IV. *Autovehicule Rutiere,*

două programe de master:

- I. *Mecatronică Aplicată,*
- II. *Ingineria și Managementul Calității, Sănătății și Securității în Muncă,*

precum și studii universitare de doctorat în domeniile:

- I. *Inginerie Mecanică*,
- II. *Inginerie Industrială* – în proces de lichidare.
2. Toate cele patru programe de licență pentru care s-a organizat admitere au fost activate: *Inginerie Mecanică*, *Mecatronică/Robotică*, *Autovehicule Rutiere*, *Tehnologia Construcțiilor de Mașini*.
3. Specializarea *Autovehicule Rutiere* din domeniul *Ingineria Autovehiculelor* s-a aflat din nou în topul preferințelor absolvenților de liceu.

3. Resursa umană și procesul didactic

3.1. Resursa umană

În anul 2023, activitățile didactice și de cercetare s-au desfășurat preponderent cu cadre didactice titulare și cu ajutorul personalului didactic auxiliar din facultate. S-a apelat în continuare și la titulari de la alte facultăți din universitate, precum și la personal didactic asociat, acolo unde cadrele proprii nu au competențe. Dinamica ocupării posturilor, pe funcții didactice în Statul de funcții al Departamentului de Mecanică și Tehnologii este prezentată în tabelul 3.1 și în figurile 3.1. a, b, c.

Tabelul 3.1. Dinamica ocupării posturilor (cf. stat de funcții).

Denumire post	2020-2021			2021-2022			2022-2023			2023-2024		
	Total	Titulari	Vacante	Total	Titulari	Vacante	Total	Titulari	Vacante	Total	Titulari	Vacante
Profesori	6	5	1	5	4	1	5	5	0	4	4	0
Conferențieri	6	5	1	5	5	0	4	4	0	4	4	0
Șef lucrări / Lectori	21	10	11	23	10	13	23	10	13	25	11	14
Asistenți	12	2	10	13	2	11	15	3	12	13	2	11
Total	45	22	23	46	21	25	47	22	25	46	21	25

Observații: Posturile de asistent cercetare ocupate de doctoranzi nu sunt evidențiate în această situație. Posturile ocupate pe perioadă determinată sunt incluse în cele vacante.

Modificările față de anul universitar precedent cuprind:

1. Pensionarea d-nei Prof.dr.ing. Marilena GLOVNEA.
2. Ocuparea a două posturi, pe perioadă determinată: șef lucrări (dr.ing. Ștefan LUPESCU), asistent (dr.ing. Marius BENIUGA).
3. La începutul anului universitar, postul de Conferențiar ocupat de d-ul Petru COBZARU s-a vacantat prin pensionarea acestuia și a fost scos la concurs.

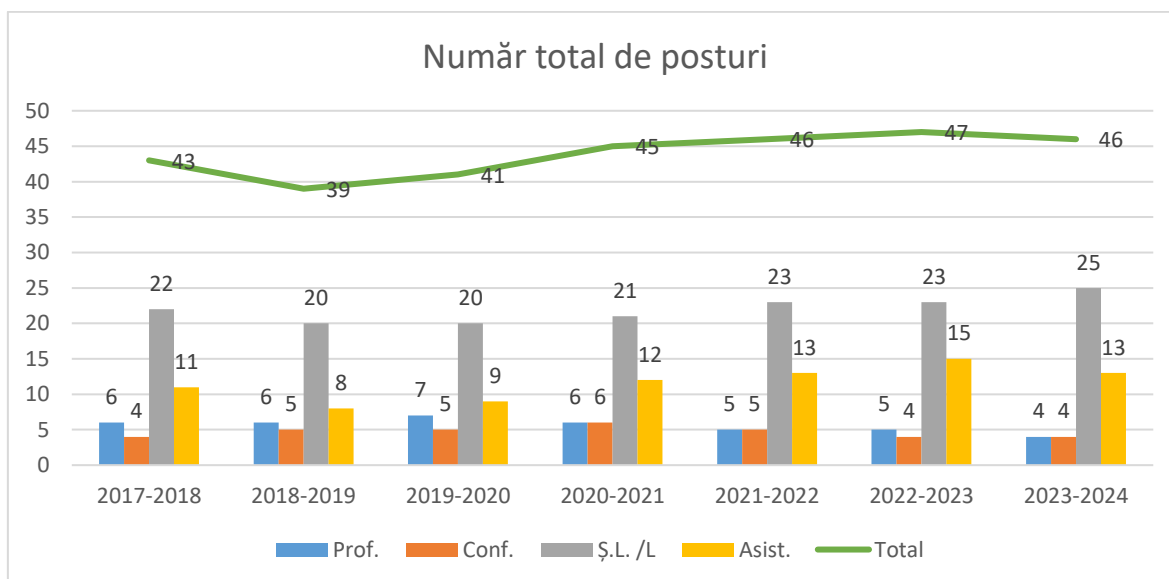


Fig.3.1.a. Dinamica numărului total de posturi în perioada 2017-2024.

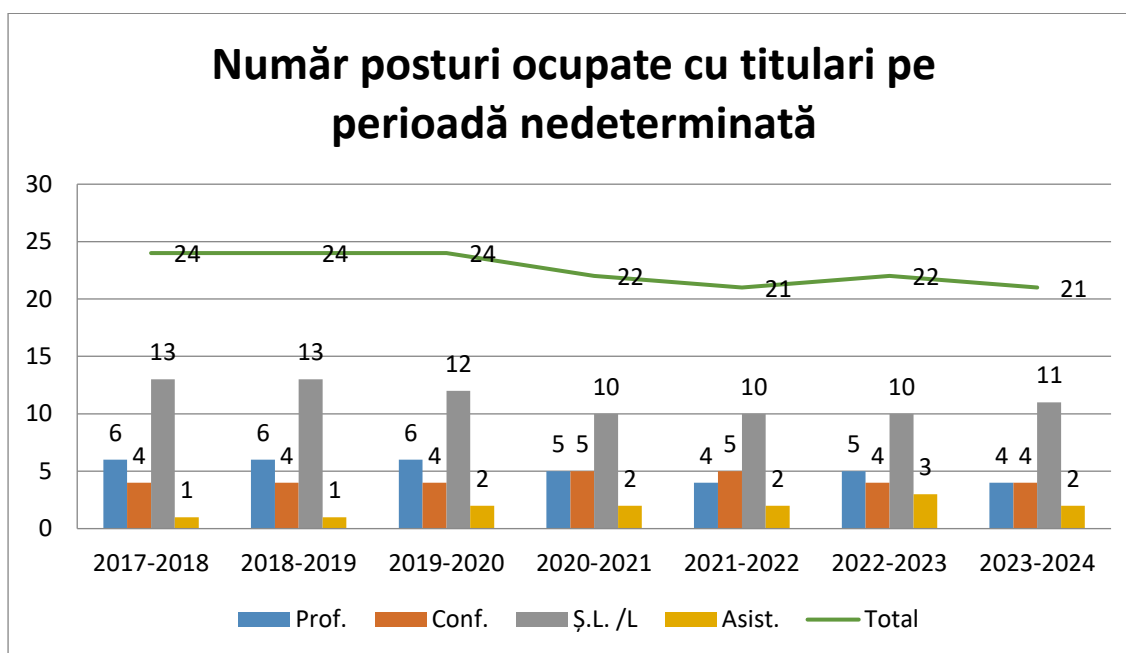


Fig. 3.1.b. Dinamica numărului de posturi ocupate cu titulari pe perioadă nedeterminată în perioada 2017-2024.

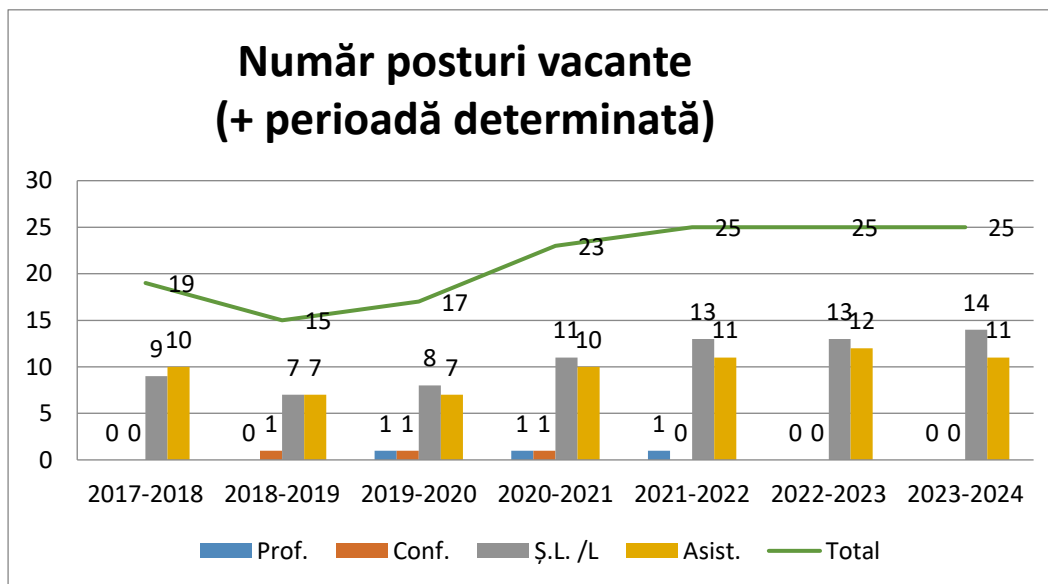


Fig. 3.1.c. Dinamica numărului de posturi vacante în perioada 2017-2024.

Din analiza acestor date rezultă că:

- În anul universitar 2023-2024, numărul total al posturilor didactice a scăzut cu 1.
- Numărul de posturi ocupate cu titulari a scăzut de asemenea cu 1. În semestrul al doilea al anului universitar 2022/2023 au fost scoase la concurs 3 posturi didactice: 1 șef de lucrări și 2 asistent, nefiind înscris niciun candidat la concurs.

- Procentul de conferențieri/profesori din numărul total de titulari este de 38%, în scădere față de anul universitar precedent.

3.2. Mobilități ale cadrelor didactice și colaborări internaționale

În anul 2023, FIM a avut acorduri de colaborare sau parteneriate cu următoarele universități din străinătate:

1. Université « Claude Bernard », Lyon, Franța
2. University College Odisee, Bruxelles, Belgia
3. Campus Katholieke Hogeschool « Sint Lieven » Gent, Belgia
4. Katholieke Universiteit Leuven, Belgia
5. Universite Lille 1 – Sciences et Technologies, Lille - Franța
6. Aristotle University of Thessaloniki, Grecia
7. Instituto Superior Tecnico, Lisabona, Portugalia
8. University of Applied Sciences, Aalen, Germania
9. Technological Education Institute of Kavala, Grecia
10. Austrian Center of Competence for Tribology (ACCT), Wiener Neustadt, Austria
11. Universite de Poitiers, Franța
12. University of Chemical Technology and Metallurgy, Sofia, Bulgaria
13. Universidad de Salamanca, Escuela Politécnica Superior de Zamora, Spania
14. Lithuanian University of Agriculture, Lituania
15. Technical University Sofia, Plovdiv - Bulgaria
16. Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg - Franța
17. Universidade do Minho - Portugalia
18. Università degli Studi di Salerno - Italia
19. Czestochowa University of Technology, Czestochowa - Polonia
20. Mersin University - Turcia
21. Opole University of Technology, Opole - Polonia
22. Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, campus Aix en Provence - Franța
23. The President Stanislaw Wojciechowski State University of Applied Sciences, Kalisz - Polonia
24. Slovak University of Technology, Bratislava, Slovacia
25. Istanbul Gelisim University, Istanbul - Turcia

FIM este partener în cadrul a două rețele CEEPUS:

1. BG-0703-08-1920 “MODERN TRENDS IN EDUCATION AND RESEARCH ON MECHANICAL SYSTEMS - BRIDGING RELIABILITY, QUALITY AND TRIBOLOGY, având ca parteneri:
 - University of Chemical Technology and Metallurgy, Department of Applied Mechanics
 - Vienna University of Technology, Institute for Engineering Design and Logistics Engineering
 - University of Banja Luka, Faculty of Mechanical Engineering
 - Technical University of Sofia, Branch Plovdiv, Faculty of Mechanical Engineering, Department: Mechanical Equipment and Technologies
 - Technical University of Sofia, Faculty of Machine Technology, Department of Theory of Mechanisms and Machines
 - University of Food Technologies – Plovdiv, Department "Machines and Apparatus for Food Industry"
 - Brno University of Technology, Faculty of Mechanical Engineering

- University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture
- Budapest University of Technology and Economics, Department of Machine and Product Design
- University Sts.Cyril and Methodius – Skopje, Faculty of Mechanical Engineering -Skopje, Institute of Production Engineering
- University of Science and Technology in Cracow, AGH University of Science and Technology, Department of Process Control
- Poznan University of Technology, Poznan University of Technology, Institute of Mechanical Technology
- 'Kazimierz Pulaski' University of Technology and Humanities in Radom, Institute of Vehicles and Machines Maintenance
- Warsaw University of Technology, Institute of Micromechanics and Photonics of Faculty of Mechatronics
- “POLITEHNICA” UNIVERSITY OF BUCHAREST, Faculty of Mechanical Engineering and Mechatronics, MET Department
- „DUNĂREA DE JOS” UNIVERSITY OF GALAȚI, Faculty of Engineering
- PETROLEUM-GAS UNIVERSITY OF PLOIEȘTI, Faculty of Mechanical and Electrical Engineering
- University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering
- University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Department of Mechanism and Machine Design
- University of Nis, Faculty of Mechanical Engineering
- University of Ljubljana, Faculty of Mechanical Engineering
- Slovak University of Technology in Bratislava, Faculty of Mechanical Engineering, Department of Manufacturing Systems
- Technical University in Košice, Faculty of Manufacturing Technologies in Presov
- 2. BA-1402-00-2425-New teaching technologies and new applications in modernization of teaching at the Faculties of Technical Sciences in connection with the needs of small and medium enterprises in the environment, având ca parteneri:
 - University "Aleksandër Moisiu" Durrës, Albania
 - University of Applied Sciences of Rijeka, Croatia
 - Technical University of Cluj-Napoca
 - BABES-BOLYAI UNIVERSITY OF CLUJ-NAPOCA Faculty of Engineering
 - “LUCIAN BLAGA” UNIVERSITY OF SIBIU
 - POLITEHNICA UNIVERSITY TIMISOARA
 - Polytechnical Engineering College, Subotica, Serbia
 - Óbuda University, Donát Bánki Faculty of Mechanical and Safety Engineering, Ungaria
 - Slovak University of Technology in Bratislava, Slovacia

Au fost realizate patru mobilități în cadrul Retelei CEEPUS BG-0703-11-2223 - Modern Trends in Education and Research on Mechanical Systems - Bridging Reliability, Quality and Tribology:

- Lecturer ALEXANDRU Buga - Universitatea Tehnica a Moldovei, Republica Moldova-ian. 2023
- Prof. TRIFAN Nicolae - Technical University of Moldova, Faculty Mechanical Engineering and Transport , Republica Moldova – ian. 2023
- Assoc. Prof. CIOBANU Oleg, Technical University of Moldova, Faculty Mechanical Engineering and Transport-iunie 2023

- Assoc. Prof. CIOBANU Radu, Technical University of Moldova, Faculty Mechanical Engineering and Transport -iunie 2023

Mobilități în cadrul Erasmus:

- dr. hab., prof. univ., Ion BOSTAN, academician al AȘM, Universitatea Tehnică a Moldovei, Republica Moldova, mai 2023.

3.3. Resursa umană - trecut, prezent și perspectivă

Facultatea de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică a suferit în ultimii ani o reducere relativ mare a numărului de cadre didactice, atât prin pensionare, cât și din alte cauze. În acest context, este necesară o analiză a perspectivei din acest sens. Figurile 3.2.a și 3.2.b oferă o imagine în ansamblu din acest punct de vedere, prezentând situația resursei umane atât din perspectiva vârstei, cât și a raportului dintre funcțiile didactice superioare și cele inferioare.

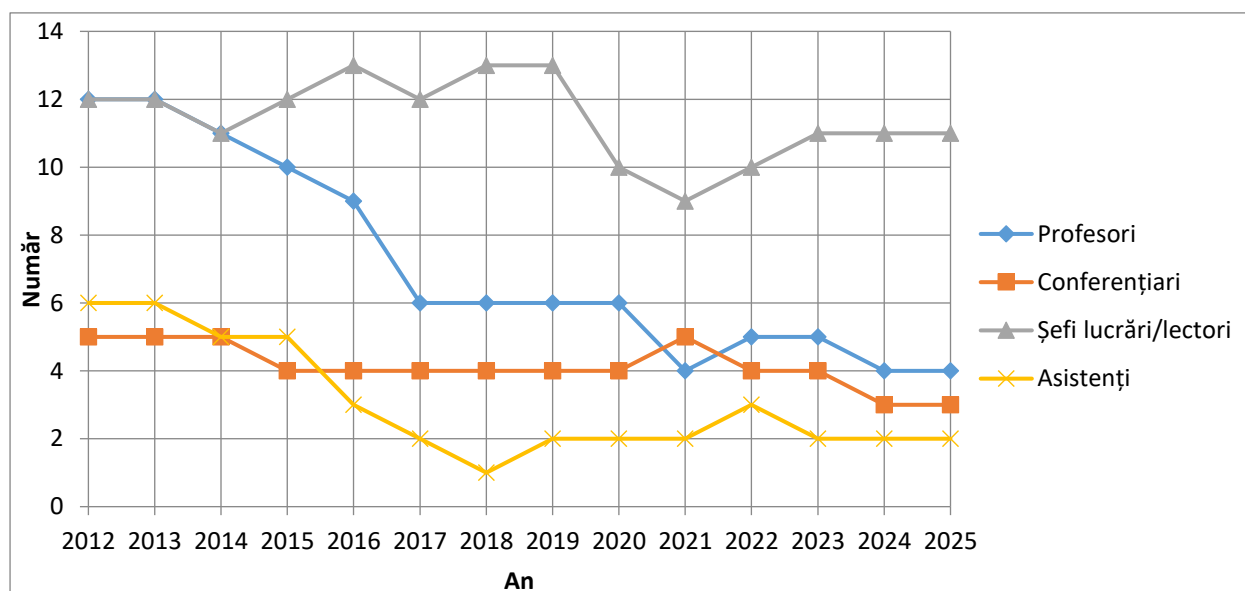


Figura 3.2a. Evoluția resursei umane pe funcții didactice de predare.

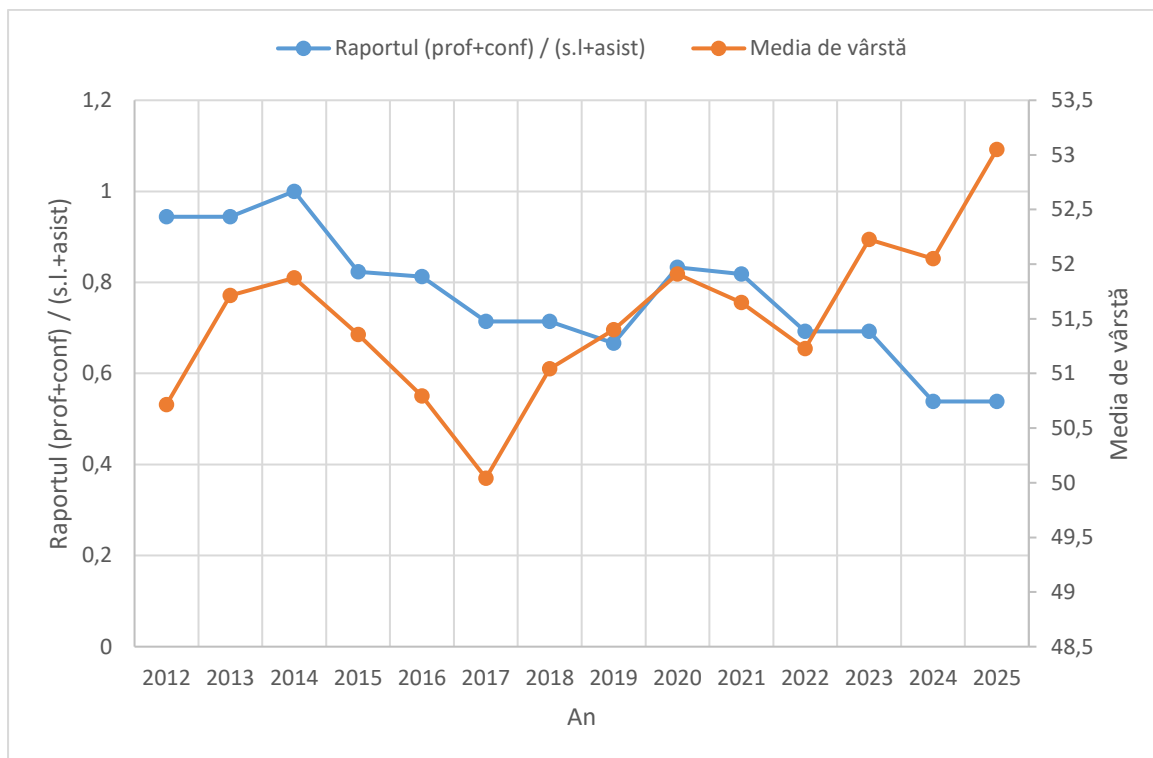


Figura 3.2b. Evoluția raportului (prof.+conf.)/(ș.l.+asist.) și a vârstei medii a colectivului didactic de predare.

3.4. Concluzii

1. În următorii ani, raportul dintre funcțiile didactice superioare și cele inferioare va scădea.
2. Ținând seama și de perspectiva unui număr mare de pensionări în următorii ani, angajarea de cadre didactice tinere constituie o prioritate pentru buna desfășurare a activității și pentru dezvoltarea facultății.
3. Se impune de asemenea compensarea scăderii numărului de profesori universitari abilitați, pentru îndeplinirea criteriilor de acreditare ale școlii doctorale.

4. Studenții facultății

4.1. Strategia de recrutare și menținere a studenților

Pe fondul scăderii interesului pentru studiile universitare, determinată de lipsa de investiții în domeniul tehnic în regiune dar și de reducerea numărului de absolvenți de liceu cu diplomă de bacalaureat, FIM a aplicat noi strategii de recrutare a studenților și de popularizare, concretizate în activitățile enumerate în continuare.

- Organizarea în data de 10.11.2023 a workshop-ului **“Armonizarea învățământului superior mecanic cu cerințele angajatorilor”**, ediția 2023, la care au participat invitați din șapte firme de profil din regiune.
- Participarea cu două standuri în cadrul manifestării științifice *Noaptea cercetătorilor europeni*, derulată în perioada 29-30.09.2023, cu prezentări în Suceava, Siret, Solca.
- Susținerea de către ș.l.dr.ing. Gelu ROTARU a unei prelegeri în cadrul Campaniei ”Repere pentru viață” organizate la Colegiul National ”Eudoxiu Hurmuzachi” Rădăuți.
- Promovarea activităților derulate la FIM pe rețelele de socializare (Facebook).
- Implicarea studenților în difuzarea informației privind oferta educațională FIM spre licee și spre grupurile Facebook ale elevilor de liceu.
- Prezentarea realizărilor în domeniul învățământului și cercetării în mass media, pe pagina de internet a facultății și prin rețelele de socializare.
- Participarea conducerii FIM la emisiuni pe posturi locale de televiziune.
- Au fost realizate profesional de către televiziuni invitate materiale de promovare filmate în laboratoarele FIM.
- Popularizarea ofertei educaționale FIM în liceele de profil din regiune (județele Suceava, Botoșani) și în Republica Moldova, realizată cu aportul cadrelor didactice și al studenților din facultate.
- Încheierea de parteneriate cu mai multe licee, vizând vizite bilaterale efectuate atât de cadre didactice universitare la unitatea școlară, cât și de grupuri de elevi în spațiile de învățământ ale facultății, cu scopul informării privind oferta educațională a facultății.

Vizite de studiu la agenții economici cu studenții de la FIMAR în anul 2023:

1. 27 martie 2023 - Electroalfa Botoșani: TCM anul IV, IM anul IV, MCT anul IV.
2. Aprilie 2023 - Aerostar Bacau: TCM anul IV, anul III, IM: anul IV, anul III.
3. 15 noiembrie 2023 - Betty Ice Suceava: TCM anul IV, IM anul IV, anul III; MCT anul IV, anul III, AR anul IV, anul II.
4. 14 decembrie 2023 - Fabrica de îmbuteliere apa minerala Bucovina, Vatra Dornei: TCM anul IV, IM anul IV, anul III, AR anul IV.
5. 15 decembrie 2023 - Electroputere VFU Pascani TCM anul IV, IM anul IV, anul III

Admiterea s-a făcut conform criteriilor specifice ale facultății, în acord cu Regulamentul cadru de admitere de la nivelul USV. Evoluția cifrei de admitere realizată în raport cu numărul de locuri alocate de universitate pentru ultimii 7 ani, pentru toate specializările de licență sau master active, este prezentată în tabelul 4.1 și în figura 4.1.

Tabelul 4.1. Comparație între cifra de admitere (buget) primită și cea realizată.

Specializarea de licență		2018	2019	2020	2021	2022	2023
TCM	Locuri buget repartizate	40	35	28	21	25	20
	Locuri buget realizate	24	30	22	0	0	19
	Locuri RP realizate	6	2	2	0	0	0
	Locuri cu taxa realizate	0	1	1	-	-	0
	Procent ocupare buget	60%	86%	79%	0%	0%	95%
MCT	Locuri buget repartizate	25	25	23	21	25	20
	Locuri buget realizate	22	22	18	23	18	15
	Locuri RP realizate	1	1	1	2	3	9
	Locuri cu taxa realizate	1	0	0	0	0	0
	Procent ocupare buget	88%	88%	78%	110%	72%	75%
AR	Locuri buget repartizate	-	-	17	23	25	25
	Locuri buget realizate	-	-	17	38	31	42
	Locuri RP realizate	-	-	-	1	4	2
	Locuri cu taxa realizate	-	-	26	0	1	3
	Procent ocupare buget	-	-	100%	165%	124%	168%
IMEC	Locuri buget repartizate	25	29	28	18	25	19
	Locuri buget realizate	28	29	22	22	15	17
	Locuri RP realizate	-	2	1	3	5	2
	Locuri cu taxa realizate	0	0	0	0	0	0
	Procent ocupare buget	112%	100%	79%	122%	60%	90%
TOTAL FIM (licență)	Locuri buget repartizate	90	89	79	83	100	84
	Locuri buget realizate	74	81	79	83	64	93
	Locuri RP realizate	7	5	4	6	12	13
	Locuri cu taxa realizate	1	1	27	0	1	3
	Procent ocupare buget	82%	91%	100%	100%	64%	110%
	Procent ocupare buget+RP	90%	97%	105%	107%	76%	127%

Specializarea de master		2018	2019	2020	2021	2022	2023
ETEEM	Locuri buget repartizate	10	19	22	17	15	-
	Locuri buget realizate	22	22	17	17	0	-
	Locuri cu taxa realizate	0	0	0	0	0	-
	Procent ocupare buget	220%	116%	77%	100%	0%	0%
IMCSSM	Locuri buget repartizate	17	20	26	17	16	21
	Locuri buget realizate	26	21	22	14	24	28
	Locuri cu taxa realizate	1	1	3	2	2	1
	Procent ocupare buget	153%	105%	85%	82%	150%	134%
MA	Locuri buget repartizate	27	18	-	-	-	20
	Locuri buget realizate	0	0	-	-	-	15
	Locuri cu taxa realizate	-	-	-	-	-	1
	Procent ocupare buget	0%	0%	-	-	-	75%
TOTAL FIM (master)	Locuri buget repartizate	54	54	48	50	46	41
	Locuri buget realizate	48	43	39	31	24	43
	Locuri cu taxa realizate	1	1	3	2	2	2
	Procent ocupare buget	89%	80%	81%	62%	52,17%	105%

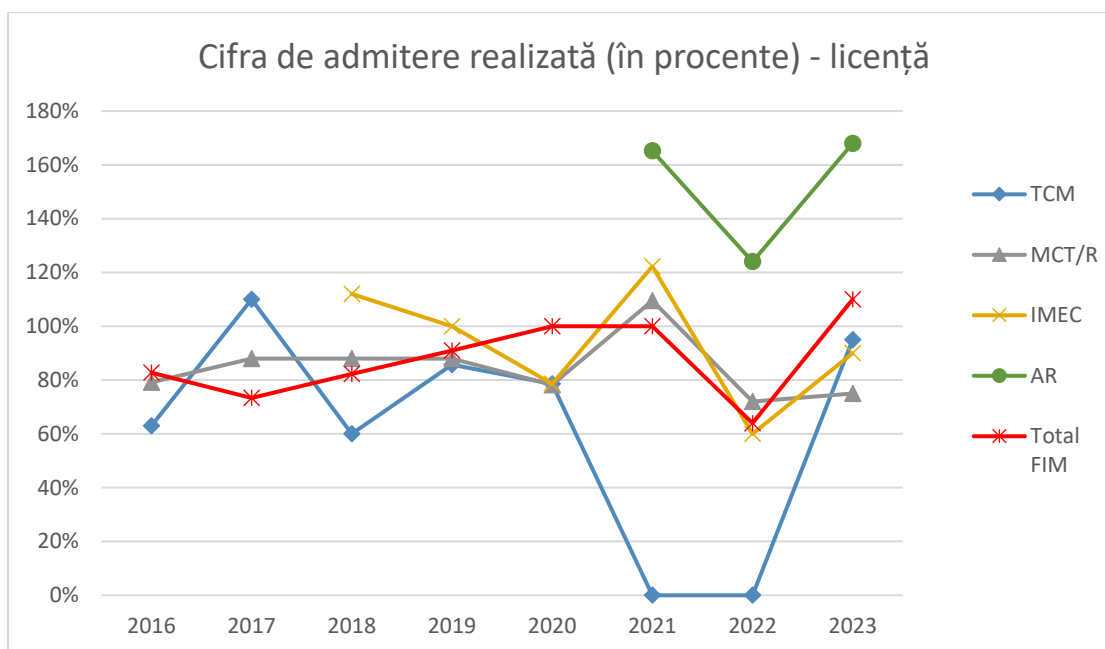


Figura 4.1. Cifra de admitere realizată de FIM pentru specializările de licență.

Tabelul 4.1a. Evoluția numărului total (pe an universitar) de studenți la învățământul CU TAXĂ (la 1 ianuarie). **Studii universitare de licență**

Nr. crt.	Specializarea	Ani universitari				
		2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
1.	Mecatronică	4	4	5	5	3
2.	Tehnologia construcțiilor de mașini	5	6	5	5	1
3.	Inginerie mecanică	-	0	2	3	1
4.	Autovehicule rutiere	-	23	7	17	18
TOTAL		9	33	19	30	23

Studii universitare de masterat

Nr. crt.	Specializarea	Ani universitari				
		2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
1.	Ingineria și managementul calității, sănătății și securității în muncă (2 ani)	1	2	4	4	2
2.	Expertiză tehnică, evaluare economică și management (2 ani)	-	-	-	-	-
3.	Mecatronică aplicată (2 ani)	-	-	-	-	1
TOTAL		1	2	4	4	3

Din analiza acestor date, rezultă că:

1. În anul 2023, procentul de ocupare al locurilor bugete pentru studii de licență a fost de 110%. Numărul de locuri la buget repartizate inițial facultății (84) au fost suplimentate până la 93 în urma solicitărilor din partea absolvenților pentru specializările facultății.
2. Numărul de studenți cu taxă s-a păstrat la studii de masterat și a crescut față de anul precedent la studii de licență.
3. După o pauză de doi ani, specializarea *Tehnologia Construcțiilor de Mașini* a revenit în atenția absolvenților de liceu și a fost activată întrunind opțiunile a numeroși candidați.
4. Procentul de ocupare al locurilor bugete pentru studii de master a fost de 105%, în creștere semnificativă față de anii precedenți. Specializarea *Mecatronică Aplicată* a fost activată după o perioadă îndelungată de inactivitate.

4.2. Proveniența candidaților

Proveniența candidaților admiși în anul I la studii de licență, după liceele absolvite, este prezentată în tabelul 4.2 și, comparativ cu anul precedent, în figura 4.2. Datele arată că, în continuare, FIM se adresează cu precădere absolvenților liceelor din județul Suceava, numărul studenților admiși din liceele județelor limitrofe fiind scăzut. Practic, bazinul de unde FIM își selectează studenții este limitat la județele Suceava și Botoșani.

Tabelul 4.2. Proveniența după liceele absolvite a studenților admiși în anul I, studii de licență.

Nr. crt.	Liceul	2023	2022	2021	2020	2019
Județul SUCEAVA						
1.	Colegiul Tehn. "Mihai Băcescu" FĂLTICENI	3	7	5	3	3
2.	Colegiul Tehnic „Petru Musat” SUCEAVA	1	4	0	0	0
3.	Colegiul Tehnic RĂDĂUȚI	6	3	4	6	5
4.	Colegiul Național "Nicu Gane" FĂLTICENI	4	3	4	1	1
5.	Liceul Tehnologic "Iorgu Vârnav Liteanu" LITENI	5	3	2	1	4
6.	Colegiul Tehnic „Samuil Isopescu” SUCEAVA	4	2	6	8	4
7.	Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară SUCEAVA	3	2	3	3	3
8.	Colegiul de Informatică "Spiru Haret" SUCEAVA	11	2	5	3	4
9.	Colegiul "Alexandru Cel Bun" GURA HUMORULUI	2	2	4	3	6
10.	Colegiul Tehnic „Al. I. Cuza” SUCEAVA	0	2	4	3	1
11.	Colegiul "Vasile Lovinescu" FĂLTICENI	2	2	2	1	1
12.	Grupul Școlar „Ion Nistor” VICOVU DE SUS	0	2	3	1	2
13.	Colegiul Național „Mihai Eminescu” SUCEAVA	3	1	6	5	2
14.	Colegiul Național „Petru Rareș” SUCEAVA	0	1	3	4	2
15.	Liceul cu Program Sportiv SUCEAVA	1	1	0	4	2
16.	Colegiul de Artă „Ciprian Porumbescu” SUCEAVA	0	1	2	3	0
17.	Liceul Particular nr. 1 SUCEAVA	0	1	1	2	0
18.	Grupul Școlar nr. 1 C-LUNG MOLD.	0	1	0	1	1
19.	Colegiul Național „Dragoș Vodă” C-LUNG MOLD.	1	1	0	0	0
20.	Grupul Școlar „Nicanor Moroșan” PÎRTEȘTII DE JOS	1	1	0	0	0
21.	Liceul Tehnologic "Mihai Eminescu" DUMBRĂVENI	2	1	0	0	0
22.	Colegiul Tehnic "Lațcu Vodă" SIRET	5	0	3	5	0

Raport anual privind starea facultății - 2023

Nr. crt.	Liceul	2023	2022	2021	2020	2019
23.	Grupul Școlar „Tomșa Vodă” SOLCA	1	0	1	3	1
24.	Colegiul Național „Ștefan cel Mare” SUCEAVA	2	0	2	3	2
25.	Liceul Teoretic „Filadelfia” SUCEAVA	3	0	0	3	2
26.	Colegiul "Andronic Motrescu" RADAUTI	1	0	1	2	1
27.	Colegiul Silvic „Bucovina” C-LUNG MOLD.	1	0	2	2	0
28.	Liceul Teoretic „Ion Luca” VATRA DORNEI	0	0	0	2	0
29.	Liceul “Natanael” SUCEAVA	0	0	0	2	1
30.	Liceul Tehnologic "Ștefan cel Mare" CAJVANA	0	0	0	1	1
31.	Liceul Tehnologic „Virgil Madgearu” SUCEAVA	0	0	0	1	0
32.	Liceul tehnologic „Oltea Doamna” DOLHASCA	1	0	0	1	2
33.	Seminarul Teologic ortodox „Mitropolitul Dosoftei” SUCEAVA	0	0	0	1	0
34.	Liceul „Nicolae Nanu” BROȘTENI	0	0	0	1	0
35.	Liceul Tehnologic "Vasile Cocea” MOLDOVIȚA	1	0	0	0	0
36.	Liceul Teoretic „E. Hurmuzache” RĂDĂUȚI	1	0	4	0	3
37.	Grupul Școlar Agricol DORNA CANDRENI	0	0	0	0	1
38.	Colegiul Tehn. “Mihai Băcescu” FĂLTICENI	0	7	5	1	3
39.	Colegiul Economic „Dimitrie Cantemir” SUCEAVA	15	6	0	13	10
TOTAL		80	56	72	93	68
Nr. crt.	Liceul	2023	2022	2021	2020	2019
Județul BOTOȘANI						
40.	Colegiul Tehnic "Gheorghe Asachi" BOTOSANI	3	2	1	1	0
41.	Liceul „Regina Maria” DOROHOI	0	1	0	2	3
42.	Liceul Tehnologic BUCECEA	0	1	2	1	1
43.	Colegiul National „Mihai Eminescu” BOTOȘANI	0	1	0	1	1
44.	Colegiul Economic „Octav Onicescu” BOTOȘANI	2	0	0	2	0
45.	Liceul Tehnologic „Alexandru Vlahuță” ȘENDRICENI	0	0	0	1	0
46.	Liceul teoretic „Grigore Antipa” BOTOȘANI	0	0	0	1	0
47.	Colegiul Național „Grigore Ghica” DOROHOI	0	0	1	0	0
48.	Liceul "Dimitrie Cantemir" DARABANI	1	0	3	0	0
49.	Liceul Pedagogic "Nicolae Iorga" BOTOSANI	1	0	0	0	0
50.	Grupul Scolar "Stefan Cel Mare și Sfânt" VORONA	0	0	0	0	0
51.	Seminarul Teologic Liceal Ortodox „Sf. Gheorghe” BOTOȘANI	0	0	0	0	1
52.	Liceul Teoretic Centrul de Studii „Ștefan cel Mare și Sfânt” BOTOȘANI	0	0	0	0	1
53.	Seminarul Teologic Liceal Ortodox „Sf. Ioan Iacob” DOROHOI	0	0	0	0	1
54.	Liceul „Demostene Botez” TRUȘEȘTI	0	0	0	0	1
55.	Liceul Tehnologii Plopenii Mari UNGURENI	0	0	0	0	1
TOTAL		7	7	5	7	9

Raport anual privind starea facultății - 2023

Nr. crt.	Liceul	2023	2022	2021	2020	2019
Județul NEAMȚ						
56.	Colegiul Național „Ștefan cel Mare” TÂRGU NEAMȚ	1	1	0	0	0
57.	Colegiul Tehnic „Ion Creangă” TÂRGU NEAMȚ	1	0	0	4	0
58.	Liceul Economic PIATRA NEAMȚ	0	0	0	0	1
59.	Colegiul Tehnic „Gheorghe Cartianu” PIATRA NEAMȚ	0	0	2	0	1
60.	Liceul „Mihail Sadoveanu” BORCA	0	0	0	0	1
61.	Colegiul Tehnic „Petru Poni” ROMAN	0	0	1	0	0
62.	Colegiul Național „Gheorghe Asachi” PIATRA NEAMȚ	1	0	0	0	0
63.	Colegiul Tehnic de Transporturi PIATRA NEAMȚ	1	0	0	0	0
64.	Liceul Tehnologic „Vasile Sav” ROMAN	1	0	0	0	0
TOTAL		5	1	3	4	3
Județul IAȘI						
65.	Grup Școlar CF „UNIREA” PAȘCANI	1	1	2	0	0
66.	Liceul Economic și Administrativ IAȘI	0	0	1	0	0
67.	Liceul Special „Moldova” TÂRGU FRUMOS	1	0	0	0	0
TOTAL		2	1	3	0	0
Județul VÂLCEA						
68.	Grup Școlar Forestier Râmnicu Vâlcea	0	0	0	1	0
TOTAL		0	0	0	1	0
Județul BISTRIȚA NĂȘĂUD						
69.	Liceul de Arte „Corneliu Baba” BISTRIȚA	0	0	0	0	1
TOTAL		0	0	0	0	1
Județul ILFOV						
70.	Colegiul Tehnic „Petru Maior” BUCUREȘTI	0	0	0	0	1
TOTAL		0	0	0	0	1
Județul ARGES						
71.	Grup Școlar Agricol COSTEȘTI	1	0	0	0	0
TOTAL		1	0	0	0	0
72.	Republica Moldova	8	3	6	5	5
73.	Italia	1	0	0	0	0
74.	Ucraina	5	9	0	0	0
75.	Grecia	0	1	0	0	0
TOTAL		14	13	6	5	5
TOTAL GENERAL		109	78	89	110	87

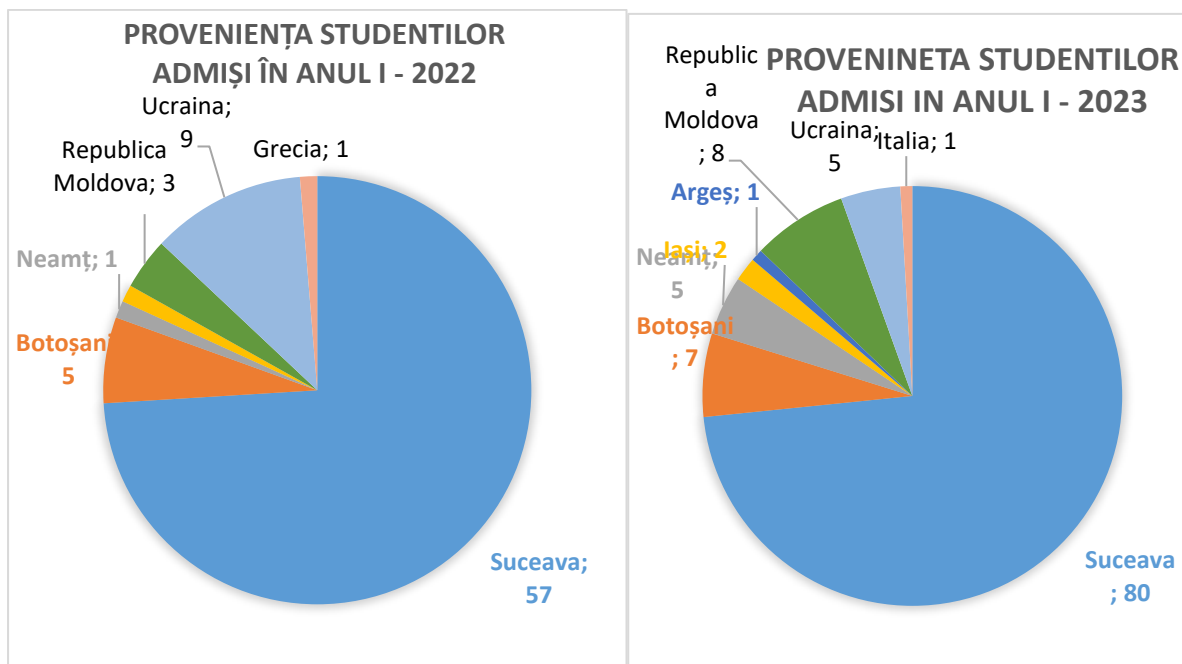


Figura 4.2. Comparație privind proveniența candidaților admiși în anul I.

4.3. Dinamica evoluției numărului de studenți pe specializări

Numărul studenților pe specializări, formații de studiu (nr. grupe/nr. semigrupe) în anul universitar 2023/2024 este prezentat în tabelele 4.3 și 4.4.

Tabelul 4.3. Numărul studenților la licență în anul universitar 2023-2024 (la data de 01.01.2024)

Program de studii	An	Nr. studenți				TOTAL studenți	Grupe	Semigrupe
		Fără taxă	Fără taxă, RP	Cu taxă	Cu taxă, RP			
MECATRONICĂ	I	15	8	-	-	23	1	2
	II	10	2	-	-	12	1	1
	III	16	1	1	-	18	1	1
	IV	11	1	2	-	14	1	1
TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI	I	19	-	-	-	19	1	2
	II	-	-	-	-	-	-	-
	III	-	-	-	-	-	-	-
	IV	11	2	1	-	14	1	1
INGINERIE MECANICĂ	I	17	2	-	-	19	1	2
	II	8	1	-	-	9	1	1
	III	12	1	-	-	13	1	1
	IV	17	1	1	-	19	1	2
AUTOVEHICULE RUTIERE	I	42	1	2	1	46	2	4
	II	23	3	4	-	30	1	2
	III	28	1	3	-	32	2	3
	IV	19	-	9	-	28	1	2
TOTAL		248	24	23	1	296		

RP – Români de Pretutindeni (Republica Moldova + Ucraina)

Tabelul 4.4. Numărul studenților la master în anul universitar 2023-2024 (la 01.01.2024)

Program de studii	An	Nr. studenți				TOTAL studenți	Grupe	Semigrupe
		Fără taxă	Fără taxă, RP	Cu taxă	Cu taxă, RP			
INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL CALITĂȚII, SĂNĂTĂȚII ȘI SECURITĂȚII ÎN MUNCĂ (2 ani)	I	28	2	1	-	31	1	2
	II	17	1	1	-	19	1	1
MECATRONICĂ APLICATĂ (2 ani)	I	15	3	1	-	19	1	2
TOTAL		60	6	3		69		

RP – Români de Pretutindeni (Republica Moldova + Ucraina)

Tabelul 4.5 prezintă evoluția numărului de studenți pe specializările de licență activate la FIM, iar tabelul 3.6 situația înregistrată la studiile de master. Datele din aceste tabele sunt prezentate în formă grafică în figurile 4.3, 4.4 și 4.5.

Tabelul 4.5. Evoluția numărului total de studenți pe specializări de licență, pe ani universitari (la 1 ianuarie)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
IEDM	23	10	0	0	0	0
MCT/R	78	75	71	66	62	67
TCM	126	110	113	61	38	33
IMEC	28	50	70	82	75	60
AR	0	0	40	69	106	136
TOTAL LICENȚĂ	255	245	294	278	281	296

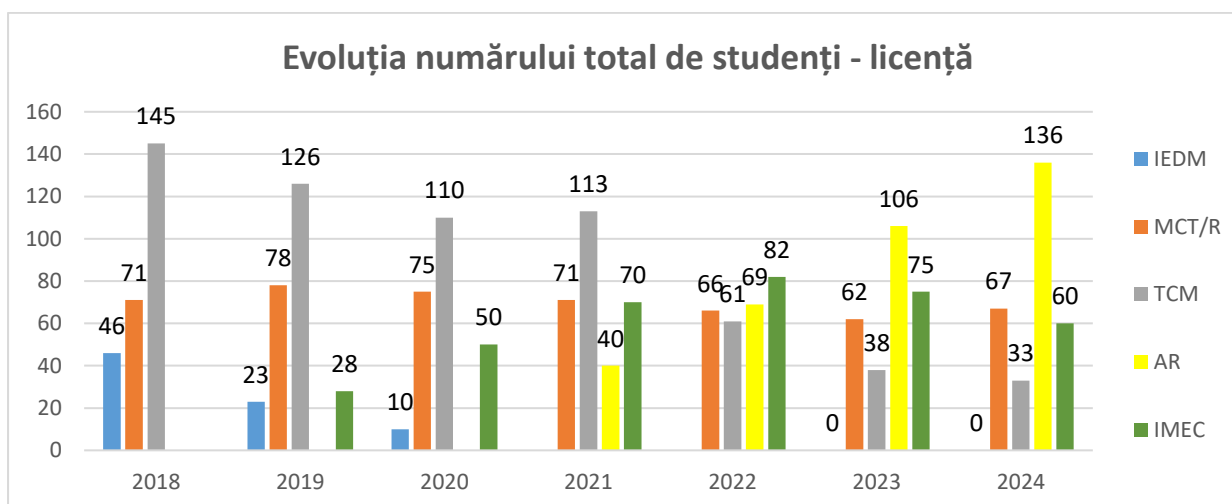


Figura 4.3. Evoluția numărului total de studenți pe specializări, pe ani universitari

Tabelul 4.6. Evoluția numărului de studenți pe specializări de **master** (la 1 ianuarie).

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ETEEM	36	38	39	30	16	0
ICSM (IMCSSM)	41	36	45	37	39	50
MA	16	0	0	0	0	19
TOTAL MASTER	93	74	84	67	55	69

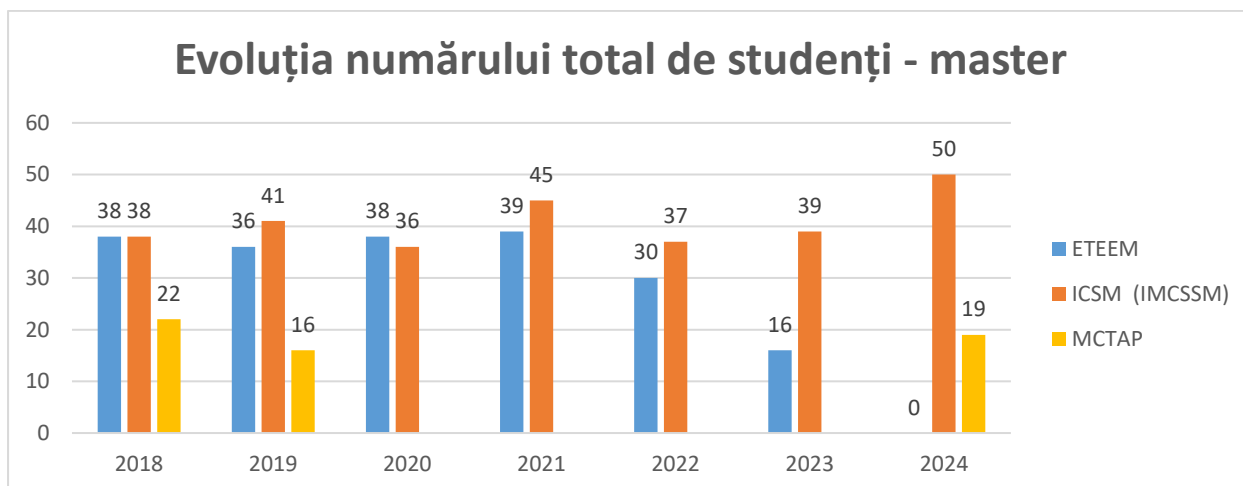


Figura 4.4. Evoluția numărului total de studenți pe specializări, pe ani universitari.

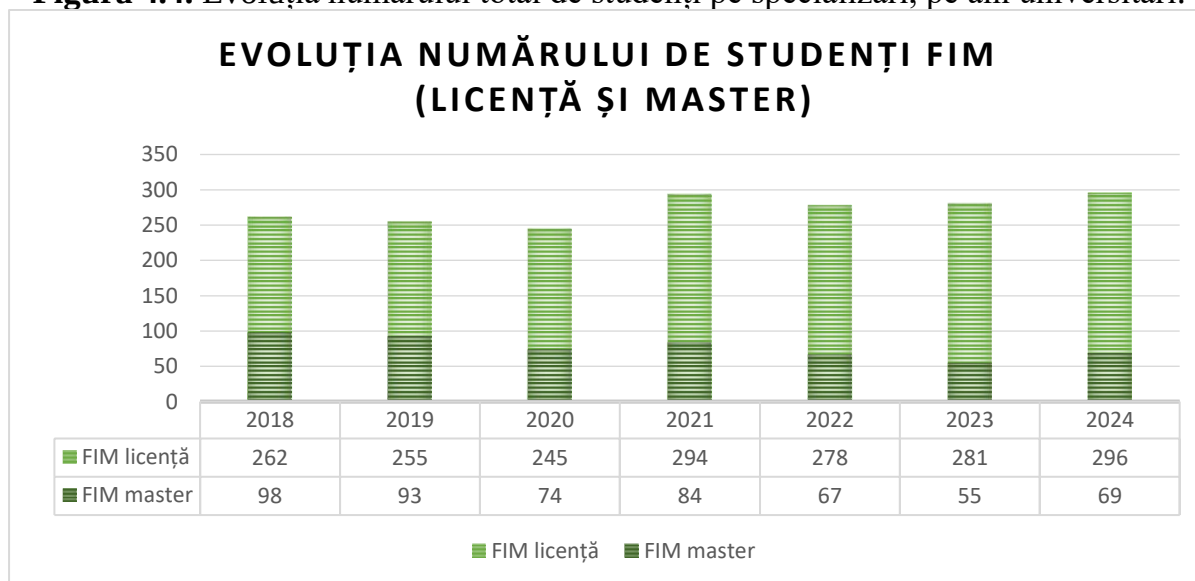


Figura 4.5. Evoluția numărului total de studenți.

Din analiza figurii 4.5 se observă că în anul 2023, numărul total (licență + master) de studenți ai facultății scade ușor față de anul precedent, de la 345 la 336. Impactul financiar este important având în vedere finanțarea mai bună a studenților de la master. Numărul de studenți la studii de licență este în creștere, de la 278 la 281. Succesul în atragerea studenților la ciclul de licență poate fi atribuit:

- Performanței FIM în activarea unei specializări de înalt nivel tehnic (*Autovehicule Rutiere*), prezentă doar în centre universitare cu tradiție în domeniul Ingineriei Mecanice.
- Introducerii unor specializări moderne (*Robotică*), bine poziționată în previziunile privind schimbările de pe piața forței de muncă în viitorul apropiat.

- Adaptării ofertei educaționale la cerințele angajatorilor.
- Efortului colectivului FIM de popularizare a ofertei educaționale.

Evoluția indicatorului “Număr de studenți (licență + master) raportat la număr de titulari FIM” este prezentată în figura 4.6. Datele utilizate sunt cele din figura 4.5 și din tabelul 3.1. O valoare mare a acestui indicator indică eficiența financiară, dar cu potențiala afectare a procesului educațional prin suprasolicitarea personalului de predare.

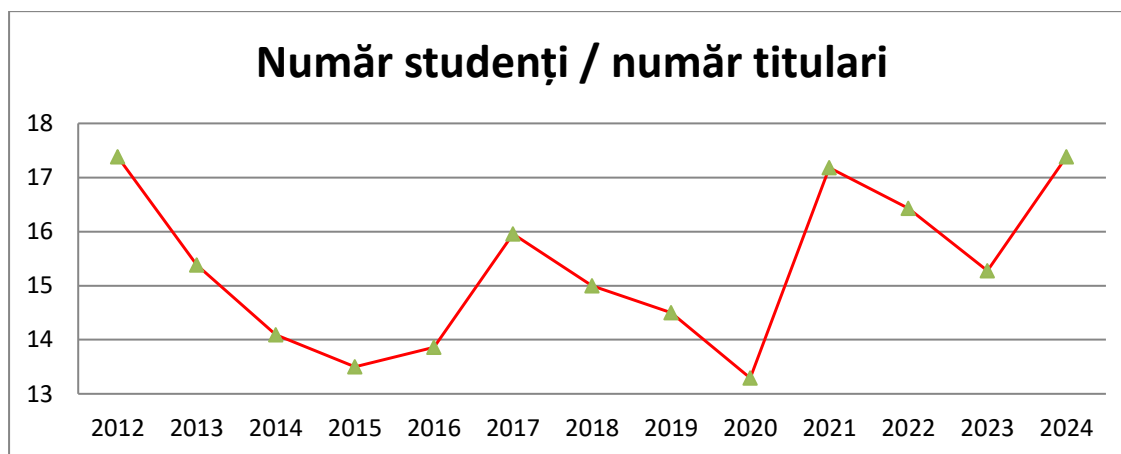


Fig. 4.6. Dinamica indicatorului număr de studenți (licență + master) raportat la număr de titulari

4.4. Dinamica evoluției numărului de studenți la studii doctorale

Situația studenților Școlii Doctorale de Științe Aplicate și Inginerești din domeniile *Inginerie mecanică* și *Inginerie industrială*, a căror activitate este coordonată de cadre didactice conducători de doctorat din cadrul facultății și a căror activitate se desfășoară în cadrul facultății, este prezentată în tabelul 4.7.

Tabelul 4.7. Situația doctoranzilor și a conducătorilor de doctorat care și-au desfășurat activitatea în FIM în perioada 2019-2024

Nr.	Domeniul	Conducător de doctorat	Număr doctoranzi in stagiul pe an universitar									
			2019/ 2020		2020/ 2021		2021/ 2022		2022/ 2023		2023/ 2024	
			B	T	B	T	B	T	FR	IF	FR	IF
1	Inginerie mecanică	FRUNZĂ Gheorghe	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2		MIHAI Ioan	4	0	3	0	0	2	0	2	1	4
3		MUSCĂ Ilie	7	1	3	1	1	4	1	5	1	5
4		ALACI Stelian	-	-	-	-	-	-	0	1	0	2
5	Inginerie industrială	AMARANDEI Dumitru	6	0	2	1	0	2	0	1	0	1
6		MIRONEASA Costel	4	0	2	1	1	3	0	2	0	2
TOTAL			22	1	10	4	2	11	1	11	2	14
TOTAL GENERAL			23		14		13		12		16	

B – buget, T - taxă/prelungire/gratie

FR – frecvență redusă, IF – cu frecvență

4.5. Analiza abandonului școlar

Situația abandonului școlar după anul I de studiu, pentru specializările de licență FIM active, este prezentată în tabelul 4.8.

Tabelul 4.8. Situația abandonului școlar după anul I de studiu la specializările de licență

Specializarea	Anul universitar	Studenți înscriși în anul I, la 1 octombrie	Studenți retrași / exmatriculați la finele anului I	Studenți transferați la finele anului I	Procent abandon la finele anului I
Mecatronică / Robotică	2022/2023	21	10	-	47,62%
	2021/2022	25	8	-	32%
	2020/2021	19	6	-	31,57%
	2019/2020	23	8	-	34,78%
	2018/2019	24	7	-	29,16%
Tehnologia construcțiilor de mașini	2022/2023	-	-	-	-
	2021/2022	-	-	-	-
	2020/2021	25	5	-	20%
	2019/2020	33	7	-	21,21%
	2018/2019	30	11	-	36,66%
Inginerie mecanică	2022/2023	21	11	1	53%
	2021/2022	25	9	-	36%
	2020/2021	23	4	-	17,39%
	2019/2020	31	4	-	12,90%
	2018/2019	28	8	-	28,57%
Autovehicule rutiere	2022/2023	36	10	-	27,78%
	2021/2022	39	7	-	17,94%
	2020/2021	43	16	-	37,20%

Tabelul 4.9. Situația comparativă a abandonului școlar după anul I de studiu - licență.

Anul univ.	Înmatric an 1	Retrași/ Exm an1	Tran sf	Înmatric an 1	Retrași / Exm an1	Tran sf	Înmatric an 1	Retrași / Exm an1	Tran sf	Înmatric an 1	Retrași / Exm an1	Tran sf	Total înmatric FIM	Total Retr/exm FIM	Total Transf FIM	Procent din total
Spec.	AR	AR	AR	MCT	MCT	MCT	TCM	TCM	TCM	IMEC	IMEC	IMEC				
2022/2023	36	10	-	21	10	-	-	-	-	21	11	1	78	31	1	39,74%
2021/2022	39	7	-	25	8	-	-	-	-	25	9	-	89	24	-	27%
2020/2021	43	16	-	19	6	-	25	5	-	23	4	-	110	31	-	28,18%
2019/2020	-	-	-	23	8	-	33	7	-	31	4	-	87	19	-	21,83%
2018/2019	-	-	-	24	7	-	30	11	-	28	8	-	82	26	-	31,71%

Abandonul școlar la nivelul facultății după anul I de studiu este important în cazul specializărilor *Inginerie Mecanică* și *Mecatronică / Robotică*. În aceste cazuri, cursanții retrași au optat majoritar în favoarea unor activități profesionale derulate în afara țării. Cel mai mic abandon se înregistrează la specializarea nou introdusă *Autovehicule rutiere*, evidențiind calitatea studenților atrași și interesul crescut pentru acest domeniu.

Tabelul 4.10 prezintă situația abandonului școlar după anul I de studiu pentru specializările de master care funcționează în cadrul facultății.

Tabelul 4.10. Situația abandonului școlar după anul I de studiu la specializările de master.

Specializarea	Anul universitar	Studenți înscriși în anul I, la 1 octombrie	Studenți retrași / exmatriculați la finele anului I	Procent abandon la finele anului I
Expertiză tehnică, evaluare economică și management	2022/2023	-	-	-
	2021/2022	18	2	11,11%
	2020/2021	18	6	33,33%
	2019/2020	23	2	8,69%
	2018/2019	22	7	31,81%
	2017/2018	24	9	37,5%
Ingineria și managementul calității, sănătății și securității în muncă	2022/2023	27	9	33,34%
	2021/2022	16	4	25%
	2020/2021	25	4	16%
	2019/2020	22	1	4,54%
	2018/2019	27	13	48,14%
	2017/2018	22	8	36,36%

Abandonul școlar este favorizat de faptul că numeroși studenți nu obțin numărul de credite necesar promovării în anul următor. Situația abandonului școlar după anii II, III și IV de studii în anul universitar 2022/2023 este prezentată în tabelul 4.11 pentru specializările de licență și în tabelul 4.12 pentru cele de master.

Tabelul 4.11. Situația abandonului școlar după anii II, III și IV de studiu, anul universitar 2022/2023 la specializările de licență.

Specializarea	Anul de studii	Studenți înscriși la 1 octombrie	Studenți retrași / exmatriculați la finele anului 2022/2023	Procent abandon la finele anului 2022/2023
Mecatronică	II	17	0	0%
	III	15	2	13,34%
	IV	10	1	10%
Tehnologia construcțiilor de mașini	II	-	-	-
	III	19	4	21,06%
	IV	20	4	20%
Inginerie mecanică	II	18	5	27,78%
	III	21	3	14,29%
	IV	19	0	0%
Autovehicule rutiere	II	42	6	14,29%
	III	31	3	9,68%

Tabelul 4.12. Situația abandonului școlar la finele anului II de studiu, anul universitar 2022/2023 la specializările de master.

Specializarea	Anul de studii	Studenți înscriși la 1 octombrie	Studenți retrași / exmatriculați la finele anului 2022/2023	Procent abandon la finele anului 2022/2023
Expertiză tehnică, evaluare economică și management	II	16	1	6,25%
Ingineria și managementul calității, sănătății securității în muncă	II	12	1	8,34%

Pentru reducerea abandonului școlar, conducerea facultății a inițiat măsurile corective enumerate în continuare:

- Analiza din partea îndrumătorilor de an, sub coordonarea conducerii facultății, a prezenței studenților la activitățile didactice, semnalarea cazurilor de absență masivă și identificarea cauzelor.
- Contactarea telefonică a studenților absenți, încercarea stabilirii unor modalități de recuperare a activităților didactice de comun acord cu cadrul didactic.
- Întâlniri frecvente cu studenții din primul an de studiu.
- Analize prezentate în ședințe de departament și în Consiliul facultății de către îndrumătorii de an, privind situația de la examenele cu promovabilitate scăzută.
- Introducerea în orar de ore planificate de întâlnire cu îndrumătorul de an.

4.6. Mobilități ale studenților în 2023

Mobilități studenți outgoing 2022/2023 – Nu este cazul.

Mobilități studenți incoming 2023

CANO ARJONA Alberto	Mobilitate Erasmus+ de studiu	3.10.2022 - 11.07.2023	Universitatea din Jaen - Spania
MOLINA Ferdaouss	Mobilitate Erasmus+ de studiu	17.04.2023 - 18.07.2023	Universitatea Abdelmalek Essadi, Tetouan, Maroc
ELBAKKALI Aalae	Mobilitate Erasmus+ de studiu	17.04.2023 - 18.07.2023	Universitatea Abdelmalek Essadi, Tetouan, Maroc
KASËMI Damian	Mobilitate Erasmus+ de studiu	02.10.2023 - 19.02.2024	Universitatea din Vlora - Albania
CALZADO CAÑAS Carlos	Mobilitate Erasmus+ de studiu	02.10.2023 - 19.02.2024	Universitatea din Jaen - Spania

4.7. Angajabilitatea absolvenților

Creșterea angajabilității absolvenților FIM constituie o preocupare constantă a conducerii facultății. În acest sens, au fost organizate mese rotunde și evenimente de prezentare pe tema parteneriatului absolvenți/angajator/mediu de afaceri/mediu universitar.

În anul 2023 se află în derulare sau au fost încheiate parteneriate cu firmele din tabelul 4.13:

Tabelul 4.13. Parteneriate FIM

Nr. crt.	Numele firmei/instituției partenere	Nr. și data încheierii parteneriatului	Durata parteneriatului
a. parteneriate încheiate în anul 2023			
1.	Colegiul Național Eudoxiu Curmuzachi Rădăuți	3363/25.10.2023 873/FIM/23.10.2023	23-27 octombrie 2023
2.	S.C. Adria S.R.L. Cluj-Napoca	860/FIM/18.10.2023	5 ani
3.	S.C. EGGER TECHNOLOGIA S.R.L. Rădăuți, Suceava	03.07.2023	3 luni
4.	S.C. AEROSTAR S.A. Bacău	297/FIM/30.03.2023	5 ani
5.	S.C. AUTOMOTIVE ALBACA S.R.L. Suceava	273/FIM/22.03.2023	5 ani
6.	S.C. APAN MOTORS S.R.L. Brăila	61/FIM/31.01.2023	5 ani
b. parteneriate în derulare în anul 2023			
1.	ELITAL SPACE AND DEFENCE S.R.L.	1133/FIM/16.12.2022	5 ani
2.	Inspectoratul Școlar Județean Neamț	250878/USV/04.11.2022	până la 30.09.2023
3.	S.C. VITESCO TECHNOLOGIES ENGINEERING ROMANIA S.R.L. Timișoara	929/28.09.2022 807/FIM/06.10.2022	5 ani
4.	BETTY ICE S.R.L., Suceava	HR1798/29.08.2022 18080/USV/29.08.2022	5 ani
5.	S.C. TEHNOWORLD S.R.L. Baia - Suceava	569/14.06.2022 494/FIM/14.06.2022	5 ani
6.	S.C. ROMET S.R.L. Fălticeni	424/18.05.2022 451/FIM/27.05.2022	5 ani
7.	Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară Suceava	1097/25.02.2022 178/FIM/25.02.2022	5 ani
8.	FETCOM S.R.L. Suceava	09.11.2021 961/FIM/10.11.2021	5 ani
9.	Liceul Tehnologic Vasile Deac Vatra Dornei	709/05.05.2021 354/FIM/05.05.2021	5 ani
10.	S.C. Sidem S.R.L. Suceava	39/18.01.2021 51/FIM/20.01.2021	5 ani
11.	S.C. MOBILIER DELAGRAVE S.R.L. Darabani, Botoșani	8/18.01.2021 40/FIM/18.01.2021	5 ani
12.	S.C. SERVICE MOTOARE NORD S.R.L. Salcea, Suceava	185/FIM/10.03.2020	5 ani
13.	S.C. RADBURG SOFT SERVICE S.R.L. Marginea - Suceava	851/FIM/7.11.2019	5 ani
14.	S.C. TRUTZI S.R.L. Suceava	433/28.09.2018 824/FIM/12.10.2018	5 ani
15.	S.C. LOIAL IMPEX S.R.L. Suceava	73/18.04.2018 369/FIM/20.04.2018	5 ani

Insertia absolvenților FIM din promoția 2022 pe piața muncii, înregistrată la un an de la absolvire, este prezentată în tabelul 4.14.

Tabelul 4.14. Angajabilitatea absolvenților FIM din promoția 2022 (la 1 an de la absolvire)

Programul de studii	Nr. absolvenți cu diplomă	Nr. absolvenți angajați	Procent	Nr. absolvenți angajați pe posturi studii superioare	Procent
Tehnologia Construcțiilor de Mașini	11	7	63,64%	6	85,72%
Mecatronică	9	7	77,78%	5	71,43%
Inginerie mecanică	11	9	81,82%	3	33,34%
Expertiză Tehnică, Evaluare Economică și Management	11	5	45,46%	4	80%
Ingineria și Managementul Calității, Sănătății și Securității în Muncă	10	10	100%	9	90%

4.8. Concluzii

1. Specializarea nou propusă în oferta educațională (*Autovehicule rutiere*) și-a depășit cifra de admitere primită. Aceasta conduce în topul preferințelor candidaților.
2. Îngrijorează scăderea continuă a cifrei de admitere la programele de master. Această tendință este legată de numărul mic de absolvenți cu diplomă ai programelor de licență gestionate de FIM.
3. Proveniența candidaților dovedește stabilitate în structura bazinului de unde FIM își atrage studenții.
4. Parteneriatele nou încheiate și cele în derulare cu firme și instituții publice oferă studenților o gamă largă de opțiuni în selectarea programelor de practică.
5. Numărul mare de absolvenți angajați demonstrează necesitatea de ingineri în zonă, ceea ce ar putea fi un argument publicitar pentru admitere.

5. Baza materială

5.1 Laboratoarele didactice ale facultății

Îmbunătățirea bazei materiale constituie o preocupare continuă a conducerii facultății, deoarece asigură cadrul desfășurării unui proces didactic și de cercetare performant. În anul 2023, dezvoltarea bazei materiale s-a realizat în principal cu sprijinul conducerii universității, dar și prin proiecte de cercetare, prin aportul direct al cadrelor didactice și al studenților absolvenți, prin intermediul proiectelor de diplomă sau lucrărilor de disertație cu execuție practică.

Activitatea didactică aplicativă se desfășoară în laboratoarele prezentate în tabelul 5.1.

Tabelul 5.1. Lista laboratoarelor didactice din FIM.

Nr. crt.	Locație	Denumire laborator	Responsabil
1.	Hala	TEHNOLOGII PENTRU MAȘINI CU COMANDĂ NUMERICĂ	S.l.dr.ing. Irina BEȘLIU
2.	Hala	CONTROLUL PROCESELOR ȘI MĂSURAREA ÎN COORDONATE	S.l.dr.ing. Irina BEȘLIU
3.	Hala	ROBOTICĂ SI SISTEME FLEXIBILE	Ș.l.dr.ing. Traian SEVERIN
4.	TM	TEHNOLOGIA MATERIALELOR	Conf.dr.ing. Petru COBZARU
5.	B004	CHIMIE, BIOCHIMIE ȘI INGINERIA MEDIULUI	Ș.l.dr.ing. Petru BULAI
6.	B005	TRATAMENTE TERMICE	Ș.l.dr.ing. Constantin DULUCHEANU
7.	B006	MECANICA FLUIDELOR, MAȘINI HIDRAULICE ȘI APARATURĂ MEDICALĂ	Ș.l.dr.ing. Florina CIORNEI
8.	B007	MAȘINI UNELTE, BAZELE AȘCHIERII ȘI GENERĂRII SUPRAFEȚELOR	Prof.univ.dr.habil.ing. Costel MIRONEASA
9.	B008	TERMOTEHNICĂ ȘI MAȘINI TERMICE, MOTOARE CU ARDERE INTERNĂ	Prof.univ.dr.ing. Ioan MIHAI
10.	B011	DISPOZITIVE TEHNOLOGICE, CALCULUL ȘI CONSTRUCȚIA AUTOVEHICULELOR	Ș.l.dr.ing. Traian SEVERIN, As.dr.ing. C MANOLACHE
11.	B012	PRELUCRĂRI PRIN DEFORMARE PLASTICĂ LA RECE, CAROSERII ȘI STRUCTURI PORTANTE	Ș.l.dr.ing. Traian SEVERIN
12.	B013	TEHNOLOGII DE FABRICAȚIE	S.l.dr.ing. Irina BEȘLIU
13.	B014	CONCEPȚIA FABRICAȚIEI ASISTATE DE CALCULATOR	S.l.dr.ing. Irina BEȘLIU
14.	B102	PROIECTAREA SCULELOR AȘCHietoARE	Conf.dr.ing. Delia CERLINCĂ
15.	B104	ORGANE DE MAȘINI ȘI TRIBOLOGIE	Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ
16.	B108	MECANISME, DINAMICA SISTEMELOR	Conf.dr.ing. Stelian ALACI
17.	B113	BAZELE INGINERIEI AUTOVEHICULELOR, TRANSMISII PENTRU AUTOVEHICULE	As.dr.ing. C MANOLACHE
18.	B201	GRAFICĂ ASISTATĂ DE CALCULATOR, INFOGRAFICĂ	Ing. Marius TODIRCĂ
19.	B202	DESEN TEHNIC ȘI GEOMETRIE DESCRIPTIVĂ	Conf.dr.ing. Delia CERLINCĂ
20.	B203	ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR, BIOMATERIALE	Ș.l.dr.ing. Constantin DULUCHEANU
21.	B209	MECANICĂ, BIOMECANICĂ, DINAMICA AUTOVEHICULELOR	Ș.l.dr.ing. Luminița IRIMESCU

Nr. crt.	Locație	Denumire laborator	Responsabil
22.	B212	TOLERANȚE ȘI CONTROLUL PRECIZIEI DIMENSIONALE ȘI GEOMETRICE	Ș.l.dr.ing. Cornel SUCIU
23.	B213	REZISTENȚA MATERIALELOR, APARATURĂ BIOTICĂ	Prof.univ.dr.ing. Marilena GLOVNEA
24.	B215	VIBRAȚII MECANICE, DINAMICA SISTEMELOR MECATRONICE	As.univ.dr.ing. Ovidiu RUSU
25.	B305	FIZICĂ ȘI BIOFIZICĂ	Lect.dr.fiz Cristian PÎRGHIE
26.	B308a	SISTEME MECATRONICE	Prof.univ.dr.ing. Ioan MIHAI
27.	B308b	BAZELE SISTEMELOR MECATRONICE, SENZORI SI SISTEME SENZORIALE	Ș.l.dr.ing. Ionuț ROMÂN
28.	B309	METODE NUMERICE, PROIECTARE ASISTATĂ DE CALCULATOR, MODELARE ȘI SIMULARE	Conf.dr.ing. Sergiu SPÎNU
29.	B110a	SISTEME DE ACȚIONARE HIDRO PNEUMATICE ȘI AUTOMATE	S.l.dr.ing. Cornel SUCIU
30.	B112	MECATRONICA AUTOMOBILULUI, DIAGNOSTICAREA AUTOVEHICULELOR	Prof.dr.ing. Ioan MIHAI
31.	B103	SISTEME ROBOTICE AVANSATE ȘI INSTRUMENTAȚIE VIRTUALĂ	S.l.dr.ing. Gelu ROTARU

5.2 Ameliorarea bazei materiale

În data de 4 octombrie 2023, la București, prof. univ. dr. ing. Valentin Popa, rectorul Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, și Ligia Deca, ministrul Educației, au semnat contractul de finanțare a proiectului „Performanță în formarea profesională prin parteneriatul cu mediul economic pentru dezvoltarea rutei complete de învățământ dual la USV – DUAL USV”. Cu un cuantum în valoare de 25.000.000 de EUR, alocat prin Planul Național de Redresare și Reziliență, DUAL USV este cel mai mare proiect din istoria universității sucevene. Totodată, implementarea acestui proiect va dinamiza dezvoltarea întregii regiuni de nord-est a țării.

Proiectul a fost pregătit de membrii Consorțiului DUAL USV și este destinat înființării unui campus integrat pentru învățământ dual, pe terenul de 30 ha pe care USV îl administrează în comuna Moara. Vor fi construite două clădiri cu laboratoare și ateliere pentru formarea profesională a elevilor și studenților înscriși în învățământul dual în licee din județele Suceava, Botoșani și Neamț, în domeniile mecanic, electric, electronică și automatizări, electromecanică.

Pe lângă un service auto dotat cu ultimele tehnologii, în noul campus vor fi puse la dispoziția elevilor și studenților amfiteatre, săli de seminar și ateliere de practică digitalizate, cu echipamente și tehnică de calcul, pentru asigurarea unui învățământ de calitate. De asemenea, proiectul prevede acordarea a 3760 burse lunare pentru studenți, în valoare de 1400 lei/lună, respectiv 6300 burse lunare pentru elevi, în valoare de 600-1200 lei/lună, pe parcursul a 10 luni dintr-un an universitar.

Principalele activități care vor fi desfășurate în cadrul proiectului sunt:

- construirea și dotarea a două clădiri pentru susținerea învățământului dual preuniversitar și universitar în domeniile mecanic, electric, electronică și automatizări, electromecanică;
- construirea unui parc fotovoltaic pentru furnizarea energiei electrice pentru clădirile din noul campus, pe o suprafață de 20.000 mp;
- asigurarea unor mijloace auto pentru transportul elevilor și studenților;
- organizarea de stagii de practică pentru elevi și studenți;
- organizarea competițiilor profesionale, concursurilor pe meserii, competițiilor și târgurilor;
- furnizarea de servicii de consiliere și orientare profesională pentru elevi și studenți;

– promovarea rutei complete de învățământ dual;
– organizarea de CDL și programe de studii relevante, inovatoare, care să conducă la formarea de competențe solicitate pe piața muncii.

Până în prezent, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, în calitate de lider, a atras 40 de parteneri în proiect: 13 instituții de învățământ preuniversitar, 18 agenți economici și 9 unități administrativ-teritoriale. Pentru anul în curs, în școlarizarea elevilor s-au implicat financiar, cu sume cuprinse între 40.000 și 1.000.000 de lei, următorii parteneri: ASSIST SOFTWARE SRL, SC AMBRO SA, SC ELECTRO ALFA INTERNATIONAL SRL, SC TRUTZI SRL, SC QUICK TRANSPEDITION SRL, SC SIDEM SRL, SC TEHNO WORLD SRL, PRIMAGRA ROMÂNIA SRL, ELSACO ELECTRONIC SRL, SC SERVICE MOTOARE NORD SRL, SC TOTAL PLUS SRL, SC GERVIS SA, SC BETTY ICE SRL, TRW AIRBAG SYSTEMS SRL, ENERGOICE SRL, EGGER ROMÂNIA SRL, SC LOIAL IMPEX SRL, SC EUROSPEED SRL și Primăria Municipiului Suceava.

Situația achizițiilor realizate în anul 2023 este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Echipament	Sala	Nr. buc	Pret unitar	Valoare totală
	Echipamente de protecție				
1	Halat de lucru	B003, B211	12	180.00	2160.00
	Echipamente și scule				
2	Polizor 900 W GWS 9 -125	B003	1	255.99	255.99
3	Liză pentru butelii din oțel pentru transportat butelii de gaz	Lab TM	1	1951.60	1951.60
4	Eurokraftpro suport butelii de gaz pentru depozitare verticală	Exterior LAB TM	2	470.05	940.10
5	Torță pentru sudare MIG - MAG, Telwin 742405, TW180, lungime 2.5 m	Lab TM	1	444.78	444.78
6	Truse tubulare 109 piese	B003, B211	2	719.22	1438.44
7	Velt digital WSME 250 inverter 230 V, TIG / MMA (AC/DC) aluminiu	B003	1	2996.00	2996.00
	Echipamente multimedia				
8	Multifuncțional Laser Mono A4 Lexmark MX43	B003, B208, B103, B112, B108, B207, B012	7	2070.60	14494.20
9	Videoproiector Epson EB - W06	B307, B310, B108, B102, B213, B209, B309, B011, B012, B202	10	2309.79	23097.90
10	Videoproiector Epson EB - FH52	FIM 2	1	3867.50	3867.50
11	Tabletă Lenovo Tab. 10 Plus cu stilou electronic, Lenovo Precision Pen 2	B208, B216, LabTM, B106, B305, B311, B111, B110, B103, B004, B207, B110, B209, B107, B114	16	1547	24752

Raport anual privind starea facultății - 2023

Nr. crt.	Echipament	Sala	Nr. buc	Pret unitar	Valoare totală
12	Ecran de proiecție electric de perete Screen + telecomandă, 200 x 200 cm alb, format 1:1	B201, B108, B214, B209, B011	5	727,09	3635,45
13	DVD RW extern Asus Zen Drive U 8 M	B003	1	197,99	197,99
14	Router wireless TP-Link Archer AX23 Wi-fi 6	B003	1	300	300
15	Videoproiector Epson XGA 3300 lumeni 16.000.1, rezoluție 1024 x 768	B007	1	2199,99	2199,99
	Echipamente și standuri didactice				
16	Testo 300 set 3 fără imprimantă (analizor de gaze)	B105	1	13322,05	13322,05
17	Robot educațional Irobot Create 3	B103	1	3498,01	3498,01
18	Digital oscilloscope DS 1102Z - E	B103	1	2500	2500
19	Piezoelectric actuator, Haptic, type 7G, 32 kHz	B103	1	150	150
20	Piezoelectric Ribbon sensor - 2 feet / 600 mm long	B103	1	299	299
21	Piezoelectric sensor CATPFS0017	B103	1	250	250
22	Electromagnet 5 kg, 50 N, 25 x 20 mm	B103	1	249	249
23	Long Stroke electromagnetic solenoid push - pull large actuator coil	B103	1	120	120
24	Kit Raspberry PI 4 model B, 8 GB combo, argon ONE M. 2 NVMe case, expansion board, card 64 GB	B103	1	1999	1999
25	Termostat bimetal (senzor de temperatura) 220V 10 A	B103	3	25	75
26	Silent SDM 3065X 6 digit TRMS multimeter DCV accuracy up to 0,0015 reading rate up to 10000 rdgs /s 10000 points memory 10.9 cm display 480 x 272 pixel	B103	1	6000	6000
27	Modul pentru studiul comportării elastohidrodinamice	B104	1	30345	30345
28	Unitate centrală pentru investigații tribologice	B104	1	51765	51765
29	TM210 DRYFRICTION (echipament pentru studiul frecării uscate)	B104	1	17255	17255
30	TM290 echipament pentru studiul lubrificației hidrodinamice în lagăre	B104	1	211225	211225

Nr. crt.	Echipament	Sala	Nr. buc	Pret unitar	Valoare totală
	Licențe				
31	Licentă software Ansys Academic	B201	1	55680,10	55680,10
32	Pachet 10 licențe duble academice, pentru utilizarea progr. PC.CRASH 3 D ver. 14.0. si PC-rect 3 D	B201	1	88060	88060
	Birotică				
33	Ștampilă P40 22 x 40 mm	B004	1	107,10	107,10
34	Ștampilă Colop P40 (23 X 59 mm)	B114	1	150	150

Valoare totală: 565781,20 lei

5.3 Sprijin material acordat studenților

Conform Hotărârii Consiliului de Administrație al USV nr. 23 din data de 28 martie 2023, art. 1 „*Se aprobă acordarea unor burse speciale, constând într-o Tabletă Smart cu stilou inteligent asociat, pentru studenții admiși în anul I de licență și care au avut media de bacalaureat de minim 9,00*”. La Facultatea de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică au fost eligibili 2 studenți pentru a primi acest tip de tabletă, unul dintre ei refuzând să o ridice.

Conform Hotărârii Consiliului de Administrație al USV nr. 23 din data de 28 martie 2023, art. 2 „*Se aprobă acordarea unor burse speciale, constând într-o Tabletă Smart cu stilou inteligent asociat, unui număr de 15% din studenții fiecărei facultăți de la studii universitare de licență, cursuri cu frecvență, aflați în anul universitar 2022-2023, în anul I de studii pentru programele de studii de 3 ani și în anii I și II de studii pentru studenții de la programele de studii de 4 ani, condiționați de prezența la activitățile didactice de cel puțin 75% și în ordinea mediilor la finalul anului universitar*”.

Situația studenților eligibili care au beneficiat și au ridicat Tabletă Smart cu stilou inteligent la Facultatea de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică este următoarea:

Nr. crt.	Program de studii	Nr. de Tablete Smart cu stilou inteligent acordate studenților din anii II și III de studii, în anul univ. 2023/2024
1.	Autovehicule rutiere	9
2.	Robotică/mecatronică	6
3.	Inginerie mecanică	4
Total Tablete Smart acordate:		19

Conform Hotărârii Senatului USV nr. 36 din data de 14 aprilie 2022, art. 6 „*Se asigură un laptop sau o tabletă, finanțate din veniturile proprii ale USV, fondul de burse, inclusiv soldul acestuia, din proiecte FSS și FDI sau din alte fonduri și proiecte, un sprijin financiar pentru fiecare student admis în anul I la licență, învățământ cu frecvență sau învățământ la distanță, la cererea acestuia, pe durata școlarității sale în cadrul USV. Echipamentul de calcul va fi însoțit de un abonament de date, cu o valabilitate care să acopere cel puțin perioada celor două semestre universitare și a sesiunilor*”.

La începutul anului universitar 2023/2024 au fost distribuite laptopuri studenților din anul I, învățământ de licență, pe programe de studii, astfel:

Nr. crt.	Program de studii	Nr. de laptopuri acordate în anul univ. 2023/2024	Nr. de tablete acordate în anul univ. 2023/2024
1.	Autovehicule rutiere	1	-
2.	Robotică/mecatronică	1	-
3.	Inginerie mecanică	1	-
4.	Tehnologia construcțiilor de mașini	1	2
Total laptopuri/tablete acordate:		4	2

5.4 Concluzii

1. Activitatea didactică din cadrul FIM de desfășoară în laboratoare didactice și de cercetare având o dotare materială care acoperă conținuturile din fișele disciplinelor pentru activitățile aplicative derulate.
2. Dotarea laboratoarelor de cercetare permite realizarea unor contribuții științifice cu vizibilitate la nivel internațional.

Se impune continuarea dezvoltării de laboratoare noi, precum și diversificarea bazei materiale existente pentru laboratoarele care deservește specializările noi: *Autovehicule rutiere* și *Robotică*.

6. Cercetarea științifică

6.1. Organigrama de cercetare FIM

Activitatea de cercetare se desfășoară în laboratoarele de cercetare prezentate în organigrama de cercetare FIM.

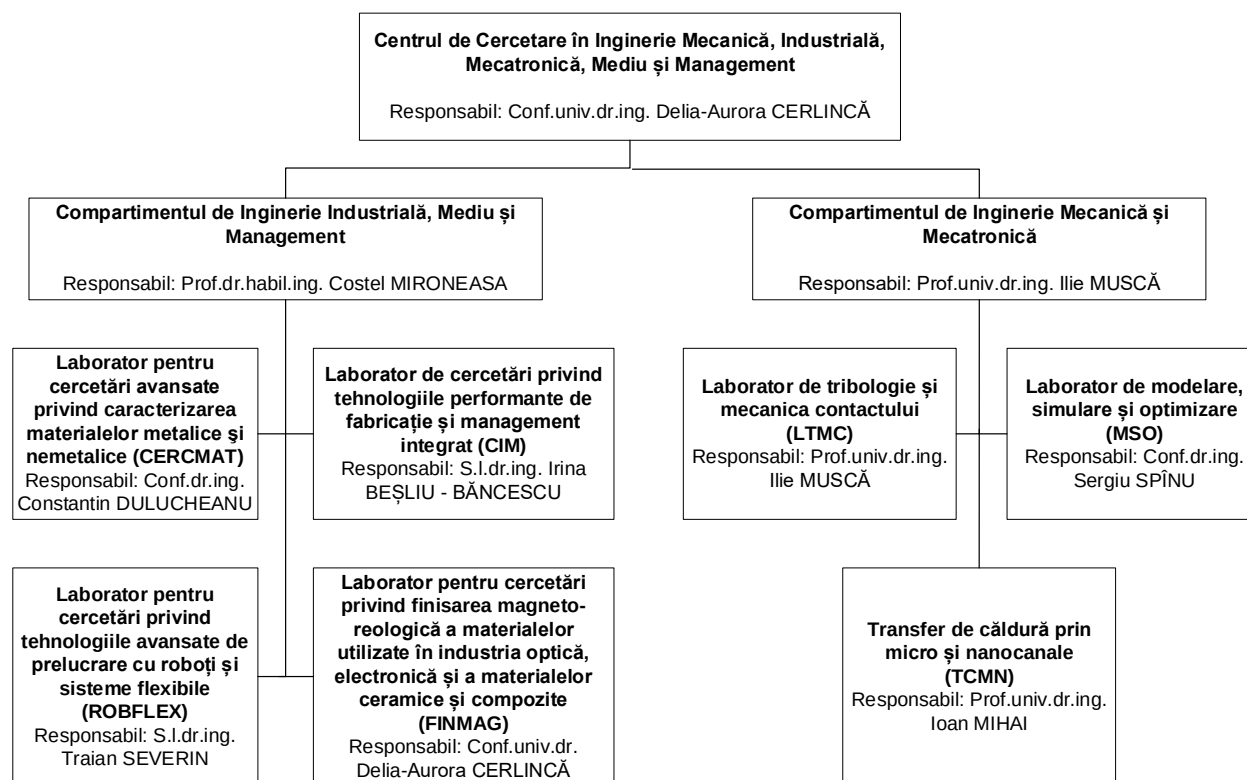


Figura 6.1. Organigrama centrului de cercetare FIM.

6.2. Producția științifică a colectivului FIM

În conformitate cu Hotărârea Senatului Universității "Ștefan cel Mare" din Suceava nr. 95/10 iulie 2012, în structura Facultății de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică funcționează un centru de cercetare cu denumirea Centrul de Cercetare în Inginerie Mecanică, Industrială, Mecatronică, Mediu și Management, care cuprinde două compartimente:

1. Inginerie mecanică și mecatronică
2. Inginerie industrială, mediu și management

În anul 2023, activitățile de cercetare științifică au inclus:

- elaborarea și publicarea de articole științifice în reviste indexate în baze de date internaționale;
- participarea și prezentarea de lucrări la conferințe naționale și internaționale, desfășurate în țară sau în străinătate;
- elaborarea de cărți științifice și publicarea lor în edituri de prestigiu;
- activități de cercetare în cadrul contractelor naționale / internaționale;

- activități de proiectare, inovare, expertize tehnice.

În anul 2023, diseminarea rezultatelor cercetării s-a realizat prin activitățile prezentate sintetic în tabelul 6.1.

Tabelul 6.1. Diseminarea rezultatelor cercetării în anul 2023.

Nr.crt.	Tip activitate	Număr activități
1.	Articole cotate ISI	12
2.	Articole indexate ISI/BDI	18
3.	Cercetători în contracte naționale/internaționale	1

Contracte de cercetare internaționale

1. Activități LHCb de cercetare și dezvoltare în a treia etapă a acceleratorului LHC, producția și dezintegrarea particulelor în evenimente cromodinamice extreme, activități de cercetare și dezvoltare dedicate următoarelor faze de upgrade în era HL-LHC, contract PN III (CERN-RO), nr. 5/03.01.2022, 2022-2024, membru în echipa de cercetare, valoare 711494 lei, Acord de parteneriat IFIN-HH și USV nr. 6300/16.03.2022

Lista lucrărilor științifice cotate ISI publicate în anul 2023:

1. Alaci, S., Ciornei, F.- C., Romanu, I.-C., Doroftei, I., Bujoreanu, C., Tamașag, I., A NEW DIRECT AND INEXPENSIVE METHOD AND THE ASSOCIATED DEVICE FOR THE INSPECTION OF SPUR GEARS. *Machines*, 2023, 11, 1046. <https://doi.org/10.3390/machines11121046>.
2. Alaci S., Musca I., Bujoreanu C., Romanu I.- C., Nitu N.,- A., Ciornei F.-C., THE EFFECT OF DRY FRICTION UPON THE DYNAMICS OF A SHORT ECCENTRIC ROTOR: AN ANALYTICAL AND EXPERIMENTAL STUDY, *Lubricants*, 2023, 11, 8, 340, 10.3390/lubricants11080340.
3. Alaci S., Doroftei I., Ciornei F.- C., Romanu I.- C., Ciocirlan T.- M., Ciornei M.-C. PROPOSED SHAFT COUPLING BASED ON RPRRR MECHANISM: POSITIONAL ANALYSIS AND CONSEQUENCES, *Axioms*, 2023, 12, 7, 707, 10.3390/axioms12070707.
4. Doroftei I., Cazacu C.- M., Alaci S., DESIGN AND EXPERIMENTAL TESTING OF AN ANKLE REHABILITATION ROBOT, *Actuators*, 2023, 12, 6, 238, 10.3390/act12060238.
5. Alaci S., Doroftei I., Ciornei F.- C., Romanu I.- C., Doroftei I.-A., Ciornei M.- C., A NEW RP1PR TYPE COUPLING FOR SHAFTS WITH CROSSED AXES, *Mathematics*, 2023, 11, 9, 10.3390/math11092025.
6. Alaci S., Ciornei F.- C., Romanu I.- C., Ciocirlan T.- M., Ciornei M.- C., SOLUTION FOR THE KINEMATICS OF NON-H-D COUPLINGS APPLIED TO RPCR MECHANISM, *Axioms*, 2023, 12, 4, 357, 10.3390/axioms12040357.
7. Slătineanu, L., Coteață, M., Hrițuc, A., Beșliu-Băncescu, I., O Dodun, INFORMATION-SEEKING IN EDUCATION FOR CREATIVE SOLVING OF DESIGN AND ENGINEERING PROBLEMS *DESIGNS* 7 (1), 22".
8. Beșliu-Băncescu, I., Tamașag, I., Slătineanu, L., INFLUENCE OF 3D PRINTING CONDITIONS ON SOME PHYSICAL-MECHANICAL AND TECHNOLOGICAL PROPERTIES OF PCL WOOD-BASED POLYMER PARTS MANUFACTURED BY FDM POLYMERS, 2023, 15 (10).
9. Picus, C.M., Mihai, I., Suciu, C., PSEUDO-DESUBLIMATION OF ADBLUE MICRODROPLETS THROUGH SELECTIVE CATALYTIC REDUCTION SYSTEM MICROCHANNELS AND SURFACES, *Micromachines*, 2023, eISSN 2072-666X, Volume 14, Issue 9, DOI10.3390/mi14091807, Article Number 1807, WOS:001078577800001. Journal Impact Factor TM, 3.4.
10. Picus, C. M., Mihai, I., Suciu, C., EXPERIMENTAL INVESTIGATIONS UPON ULTRASOUND INFLUENCE ON CALEFACTION OF ADBLUE IN SELECTIVE CATALYTIC REDUCTION SYSTEMS (SCR), *Micromachines*, 2023, eISSN 2072-666X, Volume14, Issue 7, DOI10.3390/mi14071468, Article Number 1488, WOS:001057361400001. Journal Impact Factor TM, 3.4.
11. Mihai, I., Suciu, C., Picus, C. M., ASSESSMENT OF VAPOR FORMATION RATE AND PHASE SHIFT BETWEEN PRESSURE GRADIENT AND LIQUID VELOCITY IN FLAT MINI HEAT PIPES AS A FUNCTION OF INTERNAL STRUCTURE, *Micromachines*, 2023, eISSN 2072-666X,

- Volume14, Issue 8, DOI10.3390/mi14081488, Article Number 1488, Published JUL 2023, WOS:001038841700001. Journal Impact Factor™, 3.4.
12. Tamașag, I., Beșliu-Băncescu, I., Severin, T. L., Dulucianu, C., Cerlincă, D.A., EXPERIMENTAL STUDY OF IN-PROCESS HEAT TREATMENT ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF 3D PRINTED THERMOPLASTIC POLYMER PLA, Polymers 2023, 15, 2367. <https://doi.org/10.3390/polym15102367>.

Lista lucrărilor științifice indexate ISI/BDI publicate în anul 2023:

- Alaci S., Ciornei F.- C., Romanu I.- C., Velniciuc A.- M., Bujoreanu C., STUDY OF VIBRATIONS OF A CANTILEVER BEAM WITH UNIFORMLY DISTRIBUTED MASS, Mechanisms and Machine Science, 2023, 127, 97, 104, 10.1007/978-3-031-25655-4_11.
- Beniuga, M. C., ATOMIZATION OF FUEL DURING OPERATION OF SIE ENGINES AT LOW TEMPERATURES, Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2023, 12493, 1249325 .
- Beniuga, M. C., Mihai, I., VARIATION OF THE SAUTER MEAN DIAMETER DEPENDING ON AIR SPEED AT INJECTION IN SIE, Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2023, 12493, 1249324.
- Picus, C. M., Beniuga, M. C., Adomnitei, C. I., STUDIES ON REDUCING EMISSIONS USING PREHEATING OF EXHAUST GASES IN THE ISUZU 4JB1 DIESEL ENGINE, TEHNOMUS Journal New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies, 2023, no. 30.
- Picus, C. M., Beniuga, M. C., Mihai I., THE NECESSITY OF FRAGMENTING ADBLUE DROPLETS IN SCR SYSTEMS, TEHNOMUS Journal New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies, 2023, no. 30.
- Beniuga, M. C., Tamașag, I., EXPERIMENTAL STUDY ON THE OPTIMIZATION OF AIR FLOW FOR INTAKE SYSTEMS, TEHNOMUS Journal New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies, 2023, no. 30.
- Glovnea, M., Suciuc, C., Manolache-Rusu, I. C., "THEORETICAL MODELING OF THE DEPENDENCE BETWEEN MICRO-CONTACT PARAMETERS AND MECHANICAL PROPERTIES OF CONTACT MATERIALS," Proc. SPIE 12493, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies XI, 2023, 1249327, <https://doi.org/10.1117/12.2643294>.
- Lupescu, Ș. C., Manolache-Rusu, I. C., Suciuc, C., Helene BĂDĂRĂU-ȘUSTER, DESIGN AND CONSTRUCTION OF A STAND FOR CHECKING THE SHAPE DEVIATIONS OF BRAKE DISCS, Tehnomus Journal New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies, 2023, No.30.
- Grădinariu, A. C., Mihai I., Manolache-Rusu, I. C., Suciuc, C. C., DYNAMIC PERFORMANCES IN DIESEL ENGINES SUPERCHARGED BY ELECTRICALLY DRIVEN AXIAL COMPRESSORS COMPARED TO OTHER FORCED INDUCTION SYSTEMS, Ingineria automobilului, 2022, Nr. 63, ISSN 1842 – 4074, pag. 19-24.
- Românu, I. C., Manolache-Rusu I. C., Muscă I., Alaci S., Glovnea M., Bădărău-Șuster H., EXPERIMENTAL TEST RIG FOR VEHICLE BRAKE PAD EVALUATION, New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies, 2023, No.30.
- Românu, I. C., Manolache-Rusu, I. C., Muscă, I., Ciornei, G., EXPERIMENTAL TEST RIG FOR OIL FILM THICKNESS STUDY, PROCEEDINGS ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, Microelectronics, and Nanotechnologies XI; 2023, 124931Q, <https://doi.org/10.1117/12.2643130>, Volume 12493.
- Suciuc, C., Glovnea, M., Romanu, I. C., "EXPERIMENTAL INVESTIGATIONS OF MICRO-CONTACT PARAMETERS BY AID OF MICRO-INDENTATION AND LASER PROFILOMETRY," PROC. SPIE 12493, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, Microelectronics, and Nanotechnologies XI, 2023, 1249326, <https://doi.org/10.1117/12.2643290>.
- Tamașag, I., Beniuga, M. C., THE USE OF REVERSE ENGINEERING FOR THE ELIMINATION OF STRESS CONCENTRATORS IN AUTOMOTIVE PARTS - CASE STUDY, TEHNOMUS Journal New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies, 2023, no. 30.
- Tamașag, I., Beșliu-Băncescu, I., Muscă, I., A SIMPLE NON-CONTACT METHOD TO EVALUATE HIGH DEFORMABLE BODIES DEFORMATION, TEHNOMUS Journal New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies, 2023, no. 30.
- Cerlinca, D., Spinu, S., SYMMETRICALLY DISTRIBUTED EIGENSTRAINS IN A THIN SHEET OF MATERIAL, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, 2023, Volume 15, Issue 3 Special Issue, Pages 28 – 35.

16. Spinu, S., FFT-ASSISTED SOLUTION FOR THE EIGENSTRESS PROBLEM IN AN ELASTIC HALF-SPACE, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, 2023, Volume 15, Issue 3, Pages 173 – 179.
17. Spinu, S., FFT-ASSISTED SOLUTION FOR THE EIGENSTRESS PROBLEM IN AN INFINITE ELASTIC MEDIUM, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, 2023, Volume 15, Issue 1, Pages 141 – 147.
18. Cerlinca, D., Spinu, S., Glovnea, M., THE ELASTIC CONTACT PROBLEM INVOLVING A BILATERALLY LOADED THIN STRIP, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, 2023, Volume 15, Issue 1, Pages 44 – 50.

Lista conferințelor la care au avut prezentări cadre didactice FIM: Tehnomus 2023, Modtech 2023, AESMT'23, ICCITE-2023, Simpozion Național de Entomologie ediția XXXII, Biodiversitate și dezvoltare durabilă ediția XIV.

6.3. Manifestări științifice și evenimente organizate

6.3.1. Conferința internațională Tehnomus

În perioada 10-11 noiembrie 2023, FIM a organizat a 22-a ediție a conferinței internaționale Tehnomus. Cele 33 lucrări acceptate au fost prezentate în cadrul a trei secțiuni:

Secțiunea	Președinți	Nr. lucrări prezentate
MANUFACTURING SYSTEMS AND TECHNOLOGIES. MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING	Costel MIRONEASA Valery WOLFF Laurențiu SLĂTINEANU Romeo IONESCU Irina BEȘLIU-BĂNCESCU	13
APPLIED MECHANICS	Ilie MUSCĂ Viorel PALEU Ioan MIHAI Stelian ALACI Sergiu SPÎNU	8
AUTOMOTIVES / ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	Helene BĂDĂRĂU-ȘUSTER Ioan – Cozmin MANOLACHE – RUSU Constantin DULUCHEANU Lucian P. GEORGESCU Petru BULAI	12

Articole selectate au fost publicate în Jurnalul Tehnomus.

6.3.2. Conferința internațională Modtech – Modern Technologies in Industrial Engineering

În perioada 14-17 iunie 2023 s-a desfășurat a 11-a ediție a conferinței internaționale Modtech – Modern Technologies in Industrial Engineering, la care Facultatea de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică din cadrul USV a avut calitatea de co-organizator, alături de alte instituții prestigioase precum: Asociația Profesională Modtech Iași, România, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, România, The Society of Powder Technology, Japan, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași, România, Alecu Russo State University of Bălți, Republica Moldova, Silesian University of Technology, Gliwice, Polonia, Universitatea Maritimă din Constanța, România, Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău, România, Universitatea

Dunărea de Jos din Galați, România, precum și The General Association of the Engineers in Romania (AGIR).

Comitetul de organizare din partea FIM a fost alcătuit din:

- Președinte de onoare: Prof.dr.ing. Valentin POPA, rector al Universității Ștefan cel Mare din Suceava;
- Președinte: Prof.dr.ing. Ilie MUSCĂ, decan al Facultății de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică;
- Președinte al comitetului de organizare: Conf.dr.ing. Sergiu SPÎNU;
- Comitet de organizare: Conf.dr.ing. Stelian ALACI, Conf.dr.ing. Delia CERLINĂ, S.I.dr.ing. Traian SEVERIN, S.I.dr.ing. Petru BULAI, S.I.dr.ing. Cornel SUCIU, S.I.dr.ing. Irina BEȘLIU-BĂNCESCU, S.I.dr.ing. Ionuț ROMĂNU, Lect.dr.fiz. Cristian PÎRGHIE. Implicarea efectivă a colectivului FIM:
- Prezentări articole pe secțiuni: Conf.dr.ing. Sergiu SPÎNU (4 articole).

Conferința a reunit specialiști care au prezentat și dezbătut 117 articole în cadrul a 6 secțiuni:

	Secțiunea	Nr. articole prezentate
1	A. Engineering of Manufacturing Processes: Novel Manufacturing Methods; Advances in Nontraditional Manufacturing Processes; Virtual Manufacturing; Advanced Methods and Tools for Computer Integrated Manufacturing; New Industrial Applications; Smart Manufacturing; Energy Efficiency in Manufacturing	34
2	B. Advances in Composite Materials and Technologies: Advanced Metals, Ceramics and Polymers; Bio-Materials; Recycling of Materials	17
3	C. Characterization, Modeling and Simulation of Mechanical Processes: Mechanical, Structural, Physical and Geometrical Characterization; Probabilistic Modeling and Analysis	37
4	D. Robotics and Computer Integrated Manufacturing: Industrial Robots, CIM Systems, Biological Inspired Robotics, Social Robotics, Entertainment Robotics	4
5	E. Technology Transfer: Knowledge Management Case Studies; Knowledge Communication; Knowledge Portals, Innovation and Engineering Education; Business Intelligence; Business Process Modeling and Analysis, Process Planning and Flexible Workflow; Security in Business Process	12
6	G. Maritime Engineering and Navigation: Maritime Engineering and Technologies, Maritime Transport and Economics	13
	TOTAL	117

Articole selectate au fost publicate în revista *International Journal of Modern Manufacturing Technology*.

6.4. Manifestări științifice studențești

În anul 2023, FIM a organizat patru manifestări științifice studențești, după cum urmează:

1. 27.06.2023 – Concursul studențesc de proiectare Asistată Best Design, ediția 2023, 13 participanți.
2. 05.07.2023 – Simpozionul științific studențesc Inginerie – Practică – Industrie 2023, 5 lucrări prezentate, 23 participanți.
3. 04.07.2020 – Sesiunea de comunicări științifice ale studenților CER-STUD 2023, Suceava, 12 lucrări, 20 participanți.

6.4.1. Concursul studențesc de proiectare asistată Best Design

Scopul manifestării a fost de a stimula atingerea unui nivel crescut de profesionalism în utilizarea programelor CAD/CAM/CAE din domeniu, precum și de a crește interesul studenților pentru profesia de inginer mecanic proiectant. Tematica concursului a vizat realizarea modelului 3D al unui piese mecanice impuse, a desenelor de execuție și a unei analize cu elemente finite (FEM). Din cei 13 participanți, 3 au primit premii:

Student	An	Specializare	Distincție
COVAȘĂ I. Cezar	III	IM	Premiul I
MAFTEAN V. Vasile	III	TCM	Premiul II
POLOCOȘERIU D. Samuel	III	MCT	Premiul III

6.4.2. Sesiunea de comunicări științifice a studenților CER-STUD

Obiective:

- Familiarizarea studenților cu specificul activității de cercetare științifică.
- Identificarea unor teme și idei care pot fi ulterior dezvoltate în cadrul unor lucrări de licență/disertație, teze de doctorat, proiecte de cercetare etc.
- Sensibilizarea mediului academic și al celui industrial în privința resursei umane existente.
- Stimularea creșterii ofertei de locuri de muncă din partea mediului industrial.

În cadrul acestui eveniment, au fost prezentate 12 lucrări științifice cu caracter teoretic sau aplicativ, diseminând activitățile desfășurate de studenții din anii terminali în pregătirea proiectului de diplomă.

Nr. crt.	Titlul lucrării	Autor(i)	Coordonator	Specializarea
1	ANALIZA PERFORMANTELOR ȘI OPTIMIZAREA EFICIENȚEI POMPELOR DE CĂLDURĂ ÎN SISTEMLOR DE ÎNCĂLZIRE ȘI RĂCIRE. STUDIU COMPARATIV ȘI PERSPECTIVE INOVATOARE	CHICAROȘ Tudor	Prof. habil. dr. ing. Costel MIRONEASA	Masterat - IMCSSM
2	INJECTOMAT PENTRU ELECTROFILARE CU SOFTWARE DE CONTROL ȘI ÎNREGISTRARE A PARAMETRILOR DE PROCES	NAGOMIR Vladislav	Ș.l.dr.ing. Gelu ROTARU	Mecatronică
3	SISTEM MECATRONIC PENTRU SORTAREA PIESELOR ÎN FUNCȚIE DE FORMĂ	RĂILEAN Claudiu - Ghilad	Ș.l.dr.ing. Cornel SUCIU	Mecatronică
4	PROIECTAREA ȘI CONSTRUCȚIA UNEI MINI TURBINE EOLIENE	CHELMENCIUC Vlad	Ș.l.dr.ing. Cornel SUCIU	Inginerie Mecanică
5	PROIECTAREA ȘI EXECUȚIA UNUI ECHIPAMENT CNC DE DEBITAT CU PLASMĂ	KUK Deniz SOLOMEI Ionuț - Alexandru	Ș.l.dr.ing. Irina BEȘLIU - BĂNCESCU	Inginerie Mecanică
6	CONCEPȚIA ȘI PROIECTAREA UNUI ROUTER CNC	GALAȚAN Andrei Ilie	As.dr.ing. Ioan TAMASAG Conf. dr.ing. Delia-Aurora CERLINCA	Tehnologia Construcțiilor de Mașini

7	CONCEPȚIA ȘI PROIECTAREA UNUI SISTEM DE PRINDERE CU VACUUM PENTRU UN ROUTER CNC	CIMBRU Vasile	As.dr.ing. Ioan TAMASAG Ș.l.dr.ing. Traian SEVERIN	Tehnologia Construcțiilor de Mașini
8	Concepția ȘI PROIECTAREA SISTEMELOR DE ACȚIONARE ȘI CALIBRARE A UNUI ROUTER CNC	OLOERIU Naomi - Nicoleta	As.dr.ing. Ioan TAMASAG Conf. dr.ing. Delia-Aurora CERLINCA	Tehnologia Construcțiilor de Mașini
9	CONCEPȚIA ȘI REALIZAREA UNUI ECHIPAMENT HIDRAULIC PENTRU DESPICAREA LEMNULUI	STOICA Andrei	Ș.l.dr.ing. Cornel SUCIU	Inginerie Mecanică
10	STAND PENTRU STUDIUL FRECĂRII DISC – PLĂCUȚĂ DE FRÂNĂ	GURLAN Vasilică - Ionuț	Prof. dr.ing. Ilie MUSCĂ	Inginerie Mecanică
11	ANALIZĂ COMPARATĂ PRIVIND SENZORII DE TIP C-MOS RGB ȘI SPECTRAL, UTILIZAȚI ÎN DETECȚIA CULORILOR	APETRI Alexandra - Ionela	Ș.l.dr.ing. Cornel SUCIU	Masterat ETEEM
12	CERCETĂRI PRIVIND COMANDA SISTEMULUI DE BALIZAJ ÎN CONFIGURAȚIE DE ATERIZARE LA AEROPORT	NAZARIE Ionuț - Marius	Ș.l.dr.ing. Cornel SUCIU	Masterat ETEEM

6.4.3. Simpozionul științific studentesc Inginerie – Practică – Industrie

Simpozionul științific studentesc Inginerie - Practică – Industrie s-a derulat în data de 5 iulie 2023. Au fost invitați și specialiști din mediul economic și de afaceri local, pentru a sensibiliza firmele cu privire la resursa umană existentă și de a facilita integrarea absolvenților pe piața forței de muncă. Reprezentanții mediului economic au acordat premii studenților participanți

6.5. Cercuri științifice studentești

În cadrul FIM și-a desfășurat activitatea în anul 2023 Cercul științific studentesc de Mecatronică și Robotică, sub coordonarea ș.l.dr.ing. Ionuț ROMÂNĂ, ș.l.dr.ing. Cornel SUCIU și ș.l.dr.ing. Gelu ROTARU. Activitatea cercului s-a concretizat în pregătirea studenților pentru participarea la concursuri naționale de profil.

În perioada 23 – 26 Mai 2023, studenți ai Facultății de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică, Specializarea Mecatronică, au participat la cea de a XI-a ediție a concursului național studentesc intitulat “Zilele Educației Mecatronice 2023” (ZEM 2023) , desfășurat la Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică, din cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca. La manifestare au participat reprezentanți de la 9 universități din România, care asigură pregătire de excelență în domeniul mecatronic, alături de companii importante din domeniu care doresc să-și prezinte produsele și activitatea pe care o desfășoară.

Echipa Universității Ștefan cel Mare din Suceava, a fost formată din 8 studenți, toți de la specializarea Mecatronică, din toți anii de studiu la licență (2 din anul IV, 2 din anul III, 2 din anul II și 2 din anul I). Aceștia au participat la probele: “Sisteme Mecatronice Industriale”, “Roboți Mobili” și “Realizări în domeniul mecatronicii”.

La proba “Sisteme Mecatronice Industriale”, echipa formată din studenții: Nagomir Vladislav (anul IV MCT), Polocoșeriu Samuel (anul III MCT) și Șerban Denis (anul III MCT), a obținut locul III.

6.6. Editarea și publicarea revistelor științifice

Situația revistelor, periodicelor care au apărut sub egida FIM în anul 2023 este prezentată în tabelul următor.

Tabelul 5.3. Situația periodicelor

Nr. crt.	An apariție	Revista, volum, număr	Categorie / tip	ISSN	Nr. articole
1.	2023	Tehnomus Journal, Vol. 30 (120 pag.)	Revistă anuală, indexată BDI: EBSCO, Index Copernicus, Ulrichsweb	P ISSN 1224-029X E ISSN 2247-6016	18

Comitetul editorial și cel științific sunt alcătuite din:

EDITORIAL BOARD

Editor in chief: Costel MIRONEASA

General secretary editor and web responsible: Traian Lucian SEVERIN

Secretary editor: Ioan TAMAȘAG

SCIENTIFIC COMMITTEE

Nicușor BAROIU, Dunarea de Jos University of Galati, Romania

Valentin DITU, Transilvania University of Brașov, Romania

Romeo IONESCU, Ștefan cel Mare University of Suceava, Romania

Puiu Lucian GEORGESCU, Dunarea de Jos University of Galati, Romania

Sergiu MAZURU, Technical University of Chisinau, Republic of Moldova

Costel MIRONEASA, Ștefan cel Mare University of Suceava, Romania

Ilie MUSCĂ, Ștefan cel Mare University of Suceava, Romania

Viorel PĂUNOIU, Dunarea de Jos University of Galati, Romania

Mario Antonio RAMALHO, Technical University of Lisbon, Portugal,

Eberhard ROSS, University of Applied Sciences, Augsburg, Germany

Ilias SARAFIS, Technological Educational Institute of Kavala, Greece

Laurențiu SLĂTINEANU, Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Romania,

Ionel STAREȚU, Transilvania University of Brasov, Romania

Mircea Horia ȚIEREAN, Transilvania University of Brașov, Romania

Valery WOLFF, University of Lyon 1, France

Jurnalul este indexat în patru baze de date internaționale:



Cuprinsul numărului 30 al revistei este următorul:

1. USING THE RANK CORRELATION METHOD FOR ORDERING THE FACTORS INFLUENCING THE RESULTS OF SOME WEAR TESTS

Ioan SURUGIU, Margareta COTEĂȚĂ, Ștefan JURESCI, Adelina HRIȚUC, Elisaveta CRĂCIUN, Irina BEȘLIU-BĂNCESCU, Traian GRĂMESCU, Laurențiu SLĂTINEANU

2. A METHOD FOR IMPLEMENTING QUALITY 5.0 WITHIN A SUSTAINABLE FRAMEWORK

Flory VLAD, Irina SEVERIN

3. FINITE ELEMENT MODELLING OF THE SELF-PIERCE RIVETING PROCESS

Dan BIRSAN

4. ADVANCING AUTONOMOUS DRIVING: TAILORED VIRTUAL PLATFORM FOR RIGOROUS ALGORITHM EVALUATION AND COMPLIANCE

Cătălin-Mihai COSTESCU, Marius-Dany BIOLARU-STĂNCULESCU, Irina GRĂMESCU, Dorin-Mihail DINULESCU, George-Stelian PETRAN

5. CRYSTALLINITY BEHAVIOUR OF POLYDIMETHYLSILOXANE AND POLYCAPROLACTONE BASED BLOCK COPOLYMERS

Claudia TIGHICEANU

6. STUDY ON THE WELD NUGGET SIZE VARIATION WITH VARIATION OF WELDING PARAMETER CHANGES FOLLOWING THE RESISTANCE SPOT WELDING PROCESS

Dan BIRSAN

7. ADVANCED PET PLASTIC BOTTLE UPCYCLING FOR PRECISION 3D PRINTER FILAMENT FABRICATION

Dorin Mihail DINULESCU

8. KPI INDICATORS AND OBJECTIVES OF INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEMS IN INDUSTRIAL COMPANIES IN ROMANIA

Lucian ISPAS, Costel MIRONEASA

9. MECHANICAL PROPERTIES OF POLY(VINYL CHLORIDE) - POLYMERIC PLASTICIZERS BLENDS

Claudia TIGHICEANU

10. ABOUT TIRE -RUNWAY FRICTION MEASUREMENTS

Ionuț – Marius NAZARIE, Ilie MUSCĂ

11. EXPERIMENTAL TEST RIG FOR VEHICLE BRAKE PAD EVALUATION

Românu Ionuț Cristian, Manolache-Rusu Ioan-Cozmin, Muscă Ilie, Alaci Stelian, Glovnea Marilena, Bădărașu-Șuster Helene

12. WEAR OF MOLD PUNCHES FOR VIBROPRESSED PAVES

Delia CERLINĂ, Sergiu SPÎNU, Traian SEVERIN, Ștefan JUREȘCHI

13. STUDIES ON REDUCING EMISSIONS USING PREHEATING OF EXHAUST GASES IN THE ISUZU 4JB1 DIESEL ENGINE

Claudiu-Marian PICUS, Marius-Constantin BENIUGA, Cezar-Ion ADOMNITEI

14. THE NECESSITY OF FRAGMENTING ADBLUE DROPLETS IN SCR SYSTEMS

Claudiu-Marian PICUS, Marius-Constantin BENIUGA, Ioan MIHAI

15. A SIMPLE NON-CONTACT METHOD TO EVALUATE HIGH DEFORMABLE BODIES DEFORMATION

Ioan TAMAȘAG, Irina BEȘLIU-BĂNCESCU, Ilie MUSCĂ

16. EXPERIMENTAL STUDY ON THE OPTIMIZATION OF AIR FLOW FOR INTAKE SYSTEMS

Beniuga Marius-Constantin, Tamașag Ioan

17. THE USE OF REVERSE ENGINEERING FOR THE ELIMINATION OF STRESS CONCENTRATORS IN AUTOMOTIVE PARTS - CASE STUDY

Tamașag Ioan, Beniuga Marius-Constantin

18. DESIGN AND CONSTRUCTION OF A STAND FOR CHECKING THE SHAPE DEVIATIONS OF BRAKE DISCS

Ștefan Constantin LUPESCU, Ioan-Cozmin MANOLACHE-RUSU, Cornel SUCIU, Helene BĂDĂRĂU-ȘUSTER

7. Evaluarea modului de îndeplinire a obiectivelor asumate prin Planul Operațional 2023

Nr. crt.	Acțiuni, programe, proiecte pentru îndeplinirea obiectivelor	Responsabil	Termen	Indicatori estimați	Indicatori realizați	Observații
1	Participarea studenților cu comunicări științifice la Conferințe naționale și internaționale	Decan / Director departament	01.10.2023	_1_ manifestări _20_ studenți, masteranzi și doctoranzi	1. 8 studenți participanți la a XI-a ediție a concursului național studentesc "Zilele Educației Mecatronice 2023" (ZEM 2023) , desfășurat la Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică, din cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca. 2. 20 studenți participanți la „Sesiunea de comunicări științifice ale studenților în Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică”, CER - STUD 2023, Suceava	îndeplinit
2	Elaborare și publicare de lucrări științifice în reviste de specialitate cotate ISI, indexate în baze de date internaționale și comunicate la conferințe internaționale	Decan / Director Departament / Prodecan activitate stiintifica	31.12.2023	_24_ de lucrări din care: minim _6_ cotate ISI	30 articole publicate, din care 12 cotate ISI	îndeplinit
3	Aplicarea chestionarelor de evaluare a cadrelor didactice de către studenți, prelucrarea informațiilor și optimizarea criteriilor de evaluare a activității personalului didactic specifice domeniului	Decan / Prodecan studenți / Președinte CEAC	31.07.2023	_100_ % cadre didactice evaluate cel puțin _55_ % din nr. de studenți	100% cadre didactice evaluate de cel puțin 67% din nr. de studenți	îndeplinit
4	Susținerea laboratoarelor existente pentru dezvoltarea școlii doctorale: achiziționarea unor stand-uri pentru investigații tribologice	Titularii activităților / Prodecan activitate științifică	31.12.2023	_4_ noi stand-uri în dotarea Laboratorului de Tribologie	1. Unitate centrală pentru investigații tribologice (TM 260 Gunt) -51805 lei	îndeplinit

Raport anual privind starea facultății - 2023

					2. Modul pentru studiul comportării elastohidrodinamice (TM260.02) -30389 lei 3. Echipament pentru studiul lubrificației hidrodinamice în lagăre (TM290)- 211230 lei 4. Echipament pentru studiul frecării uscate - 17363 lei	
5	Publicarea de cărți de specialitate, cursuri și îndrumare de laborator pentru studenți	Director departament / Titularii de disciplină	31.12.2023	_2_ cursuri/cărți/ dicționare _4_ îndrumare de laborator/ caiete de seminar	2 cursuri: Dinamica autovehiculelor 2, Sisteme Mecatronice 4 îndrumare: Elemente avansate de metode numerice, Actuatori neconvenționali în mecatronică, Grafica asistată de calculator, Sisteme Mecatronice	îndeplinit
6	Evidențierea și premierea studenților cu merite deosebite (castigători ai unor concursuri internaționale/naționale)	Decan / Prodecani/Director departament	30.11.2023	Cel puțin _5_ studenți premiați	1. 3 studenți premiați la "Sesiunea de comunicări științifice ale studenților în Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică", CER - STUD 2023 2. 3 studenți premiați la Concursul Studentesc de Proiectare Asistată Best-Design 2023	îndeplinit
7	Monitorizarea îndeplinirea indicatorilor de calitate ai USV.	Decan / Prodecani	28.02.2023	Raport anual asupra calității academice	1.RAPORT ANUAL PRIVIND STAREA FACULTĂȚII PENTRU ANUL 2022, prezentat și aprobat în Consiliul Facultății	îndeplinit

Raport anual privind starea facultății - 2023

					În ședința din data de 27.02.2023 2. Raport anual de evaluare internă privind calitatea academică la Facultatea de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică, pentru anul 2022, prezentat și aprobat în Consiliul Facultății în ședința din data de 8.05.2023	
8	Depunerea de rapoarte de evaluare în vederea autorizării, acreditării și evaluare periodică a unor programe de studii: raport de evaluare în vederea acreditării specializării Inginerie Mecanică	Director departament /Responsabil program de studiu/Decan	31.12.2023	__1__ raport	1. Raport de autoevaluare în vederea încadrării în domeniul Mecatronică și Robotică a unui nou program de master Mecatronica Autovehiculelor 2. Demararea realizării Raportului de acreditare pentru programul de licență Inginerie Mecanică din domeniul Inginerie Mecanică	îndeplinit
9	Realizarea de schimburi de informații și experiență cu alte instituții de învățământ superior de profil din țările UE - dezvoltarea și continuarea acordurilor bilaterale de cooperare: CEEPUS, ERASMUS+	Decan / Director departament / Responsabili proiecte internaționale	31.12.2023	__2__ acțiuni	4 mobilități în cadrul Rețelei CEEPUS BG-0703-11-2223 - Modern Trends in Education and Research on Mechanical Systems - Bridging Reliability, Quality and Tribology 1 mobilitate în cadrul Erasmus+	îndeplinit
10	Continuarea sau inițierea de mobilitati studenți, doctoranzi in alte țări pentru efectuarea unor stagii de pregătire universitară sau	Decan / Director departament / Responsabil ERASMUS+	31.12.2023	__stagii in 2 țări __3__ studenți	Incoming: 3 studenți din 2 țări (Spania, Maroc)	îndeplinit

Raport anual privind starea facultății - 2023

	aplicații practice: mobilități ERASMUS+, CEEPUS					
11	Organizarea de mese rotunde cu tema: parteneriat absolvenți / angajator / mediu de afaceri / mediu universitar, mediu preuniversitar: Workshop "Armonizarea învățământului superior mecanic cu cerințele angajatorilor"	Decan / Prodecani	31.12.2023	<u> 1 </u> manifestări <u> 15 </u> participanți	Workshop "Armonizarea învățământului superior mecanic cu cerințele angajatorilor", organizat în data de 10.11.2023, 7 firme de profil, 30 participanți	îndeplinit
12	Promovarea ofertei educaționale a facultății prin elaborarea de materiale promoționale și realizarea unui dialog cu viitorii absolvenți de liceu	Decan / Prodecani / Director departament	31.07.2023	<u> 15 </u> acțiuni <u>800 </u> elevi	Prezentări în peste 18 licee realizate de colective formate din cadre didactice și studenți, peste 1000 elevi participanți	îndeplinit
13	Susținerea activității Asociației ALUMNI - USV	Responsabil ALUMNI la nivel FIM	31.12.2023	<u> </u> înregistrarea absolvenților	activitate realizată	îndeplinit
14	Stimularea activității de cercetare științifică permanentă prin susținerea unor publicații științifice proprii - facilitarea participării la conferințe naționale și internaționale și a publicării lucrărilor științifice în ISI/BDI	Prodecan cu activitatea științifică / Director Centru de Cercetare FIM / Decan	31.12.2023	<u> 10 </u> articole susținute financiar	16 articole pentru care s-au plătit taxe de publicare	îndeplinit
15	Organizarea de conferințe naționale și internaționale, sesiuni de comunicări științifice, concursuri pentru studenți - 1 conferință științifică studențească CERSTUD, 1 concurs studențesc BEST DESIGN, 1 simpozion științific studențesc IPI, conferințele internaționale MODTECH, TEHNOMUS	Prodecan cu activitatea științifică / Decan / Director departament	31.10.2023	<u> 5 </u> manifestări <u> 80 </u> participanți, <u> 60 </u> lucrări	1. Co-organizator al Modtech 2023 - The 11th International Conference on Modern Manufacturing Technologies in Industrial Engineering, June 14th-17th, Continental Forum Hotel, Bucharest, Romania, 117 lucrări prezentate, >120 participanți 2. Organizator THE 22th	îndeplinit

Raport anual privind starea facultății - 2023

					INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE „TEHNOMUS”, November 10th -11th, 2023, „Ștefan cel Mare” University of Suceava - ROMANIA, 33 lucrări, >40 participanți 3. Organizator „Sesiunea de comunicări științifice ale studenților în Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică”, CER - STUD 2023, iulie 2023, Suceava, 12 lucrări, 20 participanți 4. Organizator al Concursului Studentesc de Proiectare Asistată Best-Design, iunie 2023, Suceava, 13 participanți 5. Simpozion științific studentesc Inginerie-Practică-Industrie, iulie 2023, Suceava, 5 lucrări prezentate, 23 participanți	
16	Diversificarea activităților de cercetare în cadrul centrului de cercetare (FIM)	Director Centru de Cercetare FIM, Prodecan cercetare	31.12.2023	<u>2</u> cadre didactice implicate in proiecte	1.Ioan Tamasag - cercetător post-doctoral în cadrul proiectului „Program pentru creșterea performanței și inovării în cercetarea doctorală și postdoctorală de excelență - PROINVENT” 2.Cristian Parghie - cercetator	îndeplinit

Raport anual privind starea facultății - 2023

					în cadrul proiectului LHCb 3.Stefan Lupescu 4.Cornel Suciu	
17	Publicarea rezultatelor cercetărilor în reviste ale universității: revista TEHNOMUS și continuarea activității de editare a revistei TEHNOMUS	Editori revistă Tehnomus	31.12.2023	__15__ lucrări __1__ nr revista	A fost editat Tehnomus Journal, vol. 30, 2023, 18 articole, 120 pag.	îndeplinit
18	Includerea studenților / masteranzilor/ doctoranzilor în cât mai multe proiecte de cercetare alături de cadrele didactice	Director Centru de Cercetare FIM / Conducători de doctorat	31.12.2023	__2__ studenți doctoranzi	2 doctoranzi (Ispas, Picus) în in proiectul DECIDE	îndeplinit
19	Cooptarea studenților / masteranzilor/ doctoranzilor în promovarea imaginii și a ofertei educaționale a universității	Decan / Prodecani / Director departament	30.06.2023	__5__ doctoranzi, masteranzi, studenți	Cel puțin 8 studenți implicați în prezentarea ofertei educaționale a FIM la liceele de proveniență	îndeplinit
20	Organizarea de excursii de studii la agenții economici	Decan /Director departament /Prodecen stud.	31.12.2023	__2__ excursii	1. 27 martie 2023 Electroalfa Botoșani 2. Aprilie 2023 Aerostar Bacau 3. 15 noiembrie 2023 Betty Ice Suceava 4. 14 decembrie 2023 Fabrica de imbuteliere apa minerala Bucovina, Vatra Dornei 5. 15 decembrie 2023 Electroputere VFU Pascani	îndeplinit
21	Parteneriate cu firme, ONG-uri și instituții publice	Decan / Director departament	31.12.2023	__4__ parteneriate	15 parteneriate în derulare, dintre care 6 încheiate in 2023	îndeplinit
22	Promovarea facultăților în comunitatea regională prin activități cultural-artistice și educative specifice	Decan / Prodecani	31.12.2023	__2__ acțiuni	1. Noaptea cercetătorilor europeni, participare cu 2 stand-uri 29-30.09.2023, Suceava, Siret, Solca	îndeplinit

Raport anual privind starea facultății - 2023

					2. Prelegere in cadrul Campaniei "Repere pentru viață" organizată la Colegiul National "Eudoxiu Hurmuzachi" Rădăuți	
23	Preocupări privind imaginea universității și a facultății reflectată atât în publicațiile proprii precum și în mass-media.	Decan / Prodecani	31.12.2023	<u>2</u> acțiuni TV/multimedia <u>pagina</u> Facebook	emisiuni TV de prezentare a facultății campanie de promovare a facultății pe minim 2 rețele sociale	îndeplinit
24	Participarea cadrelor didactice, a doctoranzilor, masteranzilor și studenților la conferințe internaționale (Tehnomus, Modtech, IMANEE, PPE)	Prodecan cu activitatea științifică / Decan FIM	31.12.2023	<u>10</u> participări	16 participări la conferințe: Tehnomus 2023, Modtech 2023, AESMT'23, ICCITE-2023, Simpozion Național de Entomologie ediția XXXII, Biodiversitate și dezvoltare durabilă ediția XIV	îndeplinit

8. Aprecieri și concluzii

Facultatea de Inginerie Mecanică, Automobile și Robotică (FIM) este o parte componentă a Universității “Ștefan cel Mare” din Suceava, în care se desfășoară activități didactice, de cercetare și culturale, similare cu cele din alte facultăți componente ale universității.

Funcționarea Facultății de Inginerie Mecanică, Automobile și Robotică are la bază Carta Universității “Ștefan cel Mare”, Regulamentele USV în vigoare, Hotărârile Senatului USV, Hotărârile Consiliului de Administrație, Hotărârile Consiliului Facultății și legislația în vigoare.

În domeniul studiilor de licență, oferta educațională a facultății cuprinde două specializări acreditate cu tradiție și trei specializări autorizate provizoriu. Absolvenții își pot continua și aprofunda studiile în cadrul a patru programe de master și două domenii de doctorat.

Abandonul școlar a fost și pe parcursul anului 2023 destul de important. Cauza principală poate fi identificată în situația financiară precară a familiilor din care provin studenții, care determină intrarea acestora pe piața muncii în detrimentul continuării studiilor, pentru a-și asigura subzistența. O altă cauză este și numărul mic de întreprinderi din regiune, comparativ cu zonele din jurul capitalei sau din vestul țării.

Scăderea din ultimii ani a numărului de absolvenți de liceu cu diplomă de bacalaureat face ca atât admiterea cât și reducerea abandonului să devină priorități pentru toți membrii colectivului facultății, cu atât mai mult cu cât, în condițiile actuale de finanțare, numărul de studenți este primordial pentru asigurarea stabilității financiare, alături de performanța cercetării științifice.

Printre prioritățile FIM se numără o atenție sporită atât **admiterii** și, în special, recrutării candidaților prin activitățile premergătoare acestora (publicitate, promovarea imaginii facultății pe rețelele de socializare și în mass-media, vizite în licee etc.), cât și **dialogului permanent cu studenții**, pentru a cunoaște problemele acestora și a interveni prin acordarea de burse sociale, ducând la o atenuare a **abandonului**, precum și o preocupare deosebită pentru creșterea **calității actului educațional**.

Având în vedere tendințele observate în ultima perioadă, de prezență activă a tinerilor pe rețelele de socializare, se poate aprecia că intensificarea prezentării informațiilor FIM pe site-urile de socializare va duce la o creștere a vizibilității facultății. Acest tip de promovare trebuie susținut și intensificat și în perioada următoare.

Facultatea are relații de colaborare cu mai multe universități din UE și din afara UE, fapt care permite schimburi de studenți, mobilități ale cadrelor didactice, de predare și formare, proiectele cele mai accesate fiind ERASMUS+ și CEEPUS.

În facultate se desfășoară activități de cercetare, o parte din rezultate fiind publicate în revista proprie, TEHNOMUS, revistă indexată în baze de date internaționale. Un aport important la activitatea de cercetare o au și conducătorii de doctorat și doctoranzii. Au fost publicate articole cu rezultatele cercetării și în reviste din țară și din străinătate. Se impune o dezvoltare a cercetării în echipe complexe, pe baza materială din dotarea facultății, și în special pe baza materială procurată prin programul MANSiD.

O atenție deosebită trebuie acordată bazei materiale a facultății, atât pentru dezvoltarea ei, prin proiecte de dezvoltare - cercetare, de transfer tehnologic, sponsorizări, cât și pentru întreținerea și utilizarea ei eficientă (didactic, cercetare, economic etc).

9. Analiza SWOT

Puncte tari	Puncte slabe
• Îmbogățirea ofertei educaționale a FIM cu specializări căutate pe piața forței de muncă • Tradiția FIM de peste 45 de ani în pregătirea inginerască • O resursă umană bine pregătită în domeniile de predare • O bază materială bine dezvoltată, atât pentru activitatea didactică cât și pentru cercetarea științifică • Conducere de doctorat în domeniul Inginerie Mecanică • FIM este unul dintre beneficiarii principali ai proiectului de anvergură DUAL USV - Performanță în formarea profesională prin parteneriatul cu mediul economic pentru dezvoltarea rutei complete de învățământ dual la USV	• Număr mic de studenți comparativ cu alte facultăți • Procentul destul de mare al abandonului școlar • Numărul mare de cadre didactice cu experiență care au părăsit și vor părăsi facultatea prin pensionare • Numărul mic de conducători de doctorat și numărul în scădere al profesorilor și conferențiarilor universitari • Numeroase articole științifice sunt publicate la edituri considerate acum de risc ridicat în ceea ce privește practicile editoriale
Oportunități	Amenințări
• Activarea unor noi specializări cu potențial de atractivitate pentru absolvenții de liceu • Numărul alocat de locuri bugetate, datorat în principal finanțării superioare prin comparație cu alte domenii/specializări • Cererea de forță de muncă la nivel național în domeniile gestionate de FIM • Perspectiva dezvoltării unui campus integrat de învățământ tehnic dual, asigurarea a peste 10.000 burse lunare • Modernizarea bazei materiale prin proiectul DUAL USV • Deschiderea de rute educaționale complete preuniversitar - universitar de învățământ dual	• Lipsa de interes a absolvenților de liceu pentru domeniile FIM, pe fondul slabei dezvoltări industriale a zonei • Dificultatea angajării de cadre didactice tinere din cauza nivelului ridicat al cerințelor minime CNATDCU, coroborat cu atractivitatea muncii în domeniul privat • Domeniile de competență științifică ale majorității membrilor colectivului FIM nu sunt prioritare în strategia națională de cercetare - dezvoltare - inovare

Prezentul raport a fost aprobat de Consiliul facultății în data de 19.02.2024.

DECAN,

Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ