



Facultatea de Inginerie a Instalațiilor

Raport de activitate pe anul 2020-2024

1. INTRODUCERE

Plecând de la ideea continuității, imperativele majore și liniile directoare adoptate de echipa de management aflată la conducerea Facultății de Inginerie a Instalațiilor în perioada 2016-2020 rămân în continuare deosebit de actuale.

Realizările din ultimii patru ani în Facultatea de Inginerie a Instalațiilor se datorează tuturor colegilor mei, în proporție mai mare sau mai mică, indiferent dacă aceștia au făcut parte sau nu din diferitele structuri de conducere. Pentru toate activitățile desfășurate în perioada amintită, doresc să mulțumesc tuturor colegilor, cadre didactice, personal didactic auxiliar, administrativ, dar și studenților pentru implicarea și gestionarea tuturor provocărilor, a activităților curente și a evenimentelor tematice pe care le-am organizat împreună.

Pentru îndeplinirea misiunii asumate prin planul managerial al decanului și pentru îndeplinirea obiectivelor din planul operațional, între anii 2020 și 2024 au fost întreprinse o serie de acțiuni care sunt cuprinse în prezentul raport.

2. SITUAȚIA FINANCIARĂ

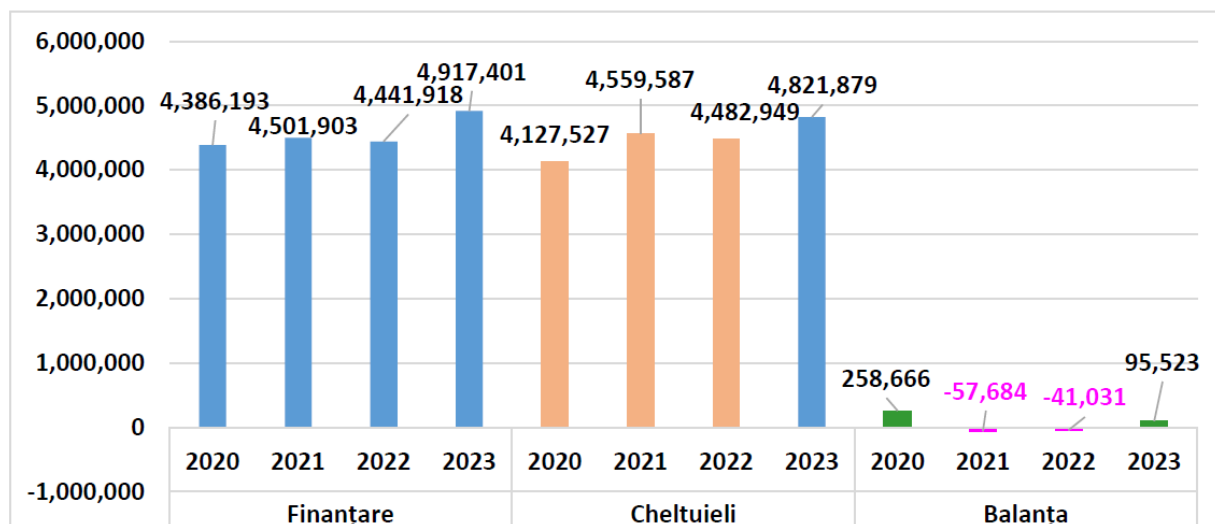
Tabelul 1 prezintă bilanțul financiară a Facultății de Inginerie a Instalațiilor aferentă anului 2023.

Tabelul 1

Finanțare	Lei	Cheltuieli salariale	Lei
Institutionala (Buget)	5,093,068	Salarii funcția de bază	4,165,783
Venituri proprii	56,076	Plata cu ora	541,953
Ore primite-cedate	-231,742	Total	4,707,736
Total	4,917,401		% PO din Total 11.51%
			% Cheltuieli salariale din Finanțare 95.74%
		Alte cheltuieli	Lei
		Deplasări	9,098
		Cheltuieli materiale / Servicii	79,862
		Investiții (echipamente)	25,183
		Total	114,143
BALANTA			
Finanțare - Cheltuieli	95,523		

Finanțarea totală pe anul 2023 a fost de 4.917.401 lei, mai mare decât valoarea de 4.441.918 lei din anul 2022. Având în vedere finanțarea de 4.917.401 lei, cheltuielile salariale de 4.707.736 lei și alte cheltuieli de 114.143 lei, balanța finanțare-cheltuieli este de +95.523 lei, consistent mai mare decât -41.031 lei, cât a fost în 2022.

În graficul de mai jos sunt reprezentate datele financiare de pe ultimii patru ani. Se poate observa că, pe ansamblul celor patru ani, balanța totală este una pozitivă, și anume de +255.474 lei, un lucru îmbucurător.



3. ACTIVITATEA DIDACTICĂ

Structura corpului didactic din facultate și distribuția pe departamente

Facultatea de Inginerie a Instalațiilor are în componență un singur departament, "Ingineria Instalațiilor". În tabelele următoare este prezentată distribuția personalului didactic pe anii universitari 2020/2021; 2021/2022; 2022/2023 și 2023/2024.

Tabelul 2. Recapitularea posturilor didactice ocupate și vacante în departamentul Ingineria Instalațiilor pe anul universitar 2020-2021:

Departament	TITULAR				VACANT			
	Prof.	Conf.	Șef lucrări	Asistent	Prof.	Conf.	Șef lucrări	Asistent
Ingineria Instalațiilor	1	7	16	2	0	0	16	0
TOTAL	26				16			

Tabelul 3. Recapitularea posturilor didactice ocupate și vacante în departamentul Ingineria Instalațiilor pe anul universitar 2021-2022

Departament	TITULAR				VACANT			
	Prof.	Conf.	Șef lucrări	Asistent	Prof.	Conf.	Șef lucrări	Asistent
Ingineria Instalațiilor	1	7	17	1	0	1	12	2
TOTAL	26				15			

Tabelul 4 Recapitulăția posturilor didactice ocupate și vacante în departamentul
Ingineria Instalațiilor pe anul universitar 2022-2023:

Departament	TITULAR				VACANT			
	Prof.	Conf.	Șef lucrări	Asistent	Prof.	Conf.	Șef lucrări	Asistent
Ingineria Instalațiilor	1	8	16	3	0	0	9	5
TOTAL	28				14			

Tabelul 5. Recapitulăția posturilor didactice ocupate și vacante în departamentul
Ingineria Instalațiilor pe anul universitar 2023-2024:

Departament	TITULAR				VACANT			
	Prof.	Conf.	Șef lucrări	Asistent	Prof.	Conf.	Șef lucrări	Asistent
Ingineria Instalațiilor	1	8	17	2	1	0	8	5
TOTAL	28				14			

Comparând datele din tabelele de mai sus, se poate observa că numărul de posturi a rămas practic constant, raportat la anul de bază, dar îmbucurător este faptul că posturile de titular au crescut cu un procent de 0,93 %, în cifre absolute reprezentând o creștere de la 26 la 28 de posturi. Această creștere a fost determinată de angajarea a doi asistenți în anul universitar 2022-2023, dintre care unul pe durată determinată.

Gradul de acoperire a posturilor didactice

Din punctul de vedere al dezvoltării instituționale, în perioada analizată în raport putem vorbi de o dezvoltare a resursei umane, deoarece am avut atât posibilitatea angajării de noi cadre didactice, cât și a avansării pe posturi superioare a cadrelor didactice tinere din facultate.

În anul universitar 2021-2022, din statul de funcții al departamentului „Ingineria instalațiilor” a fost scos la concurs un post didactic de șef de lucrări, care s-a ocupat prin concurs din semestrul II de către un asistent, angajat al departamentului.

În anul universitar 2022-2023, din statul de funcții al departamentului „Ingineria instalațiilor” au fost scoase la concurs un număr de 3 posturi didactice după cum urmează: un post de conferențiar și două de asistent.

În anul universitar 2023-2024, din statul de funcții al departamentului „Ingineria instalațiilor” a fost scos la concurs un post de șef de lucrări, care a fost ocupat prin concurs din semestrul II, și mai există pregătit pentru concurs în sesiunea din vară un post de asistent pe perioadă nedeterminată.

Conform statelor de funcții, în Facultatea de Inginerie a Instalațiilor, în anul universitar 2020-2021 erau 42 de posturi didactice, din care 62% erau ocupate, respectiv 38% vacante; în 2021-2022 erau 41 de posturi didactice, din care 63,41% erau ocupate, respectiv 36,58% vacante; în 2022-2023 erau 42 de posturi didactice, din care 66,66% erau ocupate, respectiv 33,33% vacante, iar în anul universitar 2023-2024 există un număr de 42 posturi didactice, din care 66,66% sunt ocupate, respectiv 33,33% vacante.

Indicatorul de raportare a numărului de discipline la numărul cadrelor didactice conduce la următoarea concluzie: numărul mediu de discipline/numărul de cadre didactice în ultimii patru ani universitari este între 1,63 - 1,51.

Programe de studiu

Situația programelor de studiu:

- a) Licență- Domeniul Ingineria Instalațiilor, **Specializarea Instalații pentru Construcții** - Program evaluat în anul 2022
- b) Master - Domeniul Inginerie Civilă și Instalații, **Specializarea Ingineria Instalațiilor** - Program evaluat în anul 2022
- c) Master - Domeniul Inginerie Civilă și Instalații, **Specializarea Instalații pentru Orașe Regenerative** - în limba engleză - Program nou, acreditat provizoriu din 2022
- d) Doctorat - Domeniul Inginerie Civilă și Instalații - Program evaluat în anul 2021

Evoluția numărului de studenți la licență și master în perioada 2020-2024

a) Dinamica efectivelor de studenți înmatriculați în facultate și promovabilitatea în perioada 2020-2024

În tabelele de mai jos s-au considerat pentru referință începuturile celor două semestre de studii, respectiv rezultatele sesiunii de restanțe din toamnă.

Tabelul 6. Dinamica efectivelor de studenți și promovabilitatea pentru intervalul 2020-2024

LICENȚĂ	Total studenți la 01.10	Total studenți la 01.03	Total studenți la 30.09	Studenți promovați la 30.09	Nepromovați la 30.09
2020-2021	516	475(92%)	456(88%)	408(89%)	48(10%)
2021-2022	463	409(88%)	375(81%)	345(92%)	30(8%)
2022-2023	403	379(94%)	357(88%)	334(93%)	23(6%)
2023-2024	401	376(94%)			
MASTER	Total studenți la 01.10	Total studenți la 01.03	Total studenți la 30.09	Studenți promovați la 30.09	Nepromovați la 30.09
2020-2021	114	102(89%)	98(86%)	86(88%)	12(12%)
2021-2022	112	102(91%)	87(78%)	84(97%)	3(3%)
2022-2023	113	108(96%)	98(87%)	91(93%)	7(7%)
2023-2024	111	102(92%)			

b) Studenți exmatriculați și aflați în întrerupere de studii în intervalul 2020-2024

Tabelul 7. Studenți exmatriculați și aflați în întrerupere de studii în intervalul 2020-2024

ANI UNIVERSITARI	LICENȚĂ				Total	Total studenți la 01.10	Procent
	I	II	III	IV			
2020-2021	33	11	7	9	60	516	12%
2021-2022	38	18	15	16	87	463	19%
2022-2023	14	8	10	12	44	403	11%
2023-2024 la 01.03.2024	7	10	4	4	25	401	6%

ANI UNIVERSITARI	MASTER		Total	Total studenți la 01.10.	Procent
	I	II			
2020-2021	3	14	15	114	13%
2021-2022	8	17	25	112	22%
2022-2023	5	9	14	113	12%
2023-2024 la 01.03.2024		9	9	111	8%

c) Situația absolvenților pentru intervalul universitar 2020-2024

Tabelul 8. Situația absolvenților pentru intervalul universitar 2020-2024

LICENȚĂ	Studenți an IV	ABSOLVENȚI		Reînscriși în an	Exmatriculați și întrerupere de studii
		cu diplomă	fără diplomă		
2020-2021	149	109(73%)	4(3%)	27(18%)	9(6%)
2021-2022	123	83(67%)	5(4%)	18(15%)	15(12%)
2022-2023	94	60(64%)	7(7%)	14(15%)	13(14%)

MASTER	Studenți an II	ABSOLVENȚI		Reînscriși în an	Exmatriculați și întrerupere de studii
		cu diplomă	fără diplomă		
2020-2021	61	16(26%)	22(36%)	9(15%)	13(21%)
2021-2022	60	22(37%)	18(30%)	3(5%)	17(28%)
2022-2023	53	18(34%)	22(41%)	5(9%)	8(15%)

d) Situația absolvenților pentru intervalul universitar 2020-2024

Tabelul 9. Situația școlară a studenților în intervalul universitar 2020-2024 pe ani de studii și specializări

LICENȚĂ (Instalații pt. Construcții)	An de studii	Total studenți	Integraliști	Procent	Restanțieri	Procent
2020-2021	I	170	92	54%	36	21%
	II	92	58	63%	22	24%
	III	104	57	55%	35	34%
	IV	149	113	76%	32	21%
2021-2022	I	120	48	40%	27	23%
	II	131	66	50%	43	33%
	III	89	37	42%	36	40%
	IV	123	88	72%	27	22%
2022-2023	I	108	39	36%	49	45%
	II	85	57	67%	20	24%
	III	116	49	42%	53	46%
	IV	94	67	71%	20	21%
MASTER						
(Ingineria Inst./Instalații pt Orașe Regenerative)	An de studii	Total studenți	Integraliști	Procent	Restanțieri	Procent
2020-2021	I	53	36	68%	12	23%
	II	61	38	62%	17	28%
2021-2022	I	52	34	65%	10	19%
	II	60	40	67%	14	23%
2022-2023	I	49	30	61%	12	24%
	I (Inst.pt.Orașe Regenerative)- engleză	11	5	45%	4	36%
	II	53	40	75%	11	21%

e) Inserția profesională a absolvenților Facultății de Inginerie a Instalațiilor (promoția 2021)

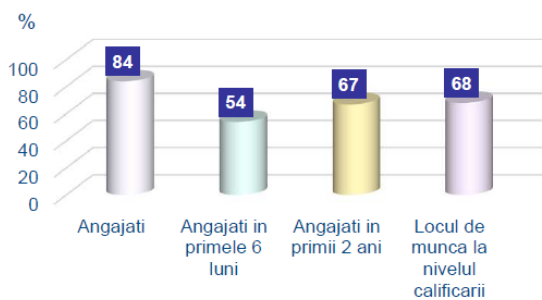
Un indicator important privind performanța procesului educațional și competențele dobândite de absolvenții UTC-N este dată de inserția acestora pe piața forței de muncă. În conformitate cu “Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor pentru ciclul I și II în UTC-N”, “diplomele pentru absolvenții care au promovat examenul de finalizare a studiilor în programul de studii/specializarea absolvit(ă) se eliberează de către UTC-N în termen de cel mult 12 luni de la data promovării”.

La eliberarea diplomelor, absolvenții completează un chestionar cu privire la angajabilitate, locul de muncă, modalitatea de obținere a locului de muncă, intenția de continuare a studiilor, nivelul de satisfacție în raport cu nivelul de dezvoltare asigurat de UTC-N.

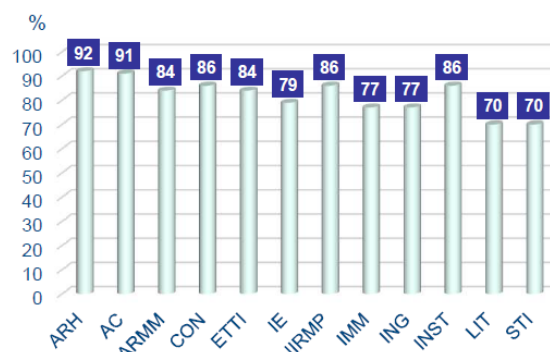
În graficele de mai jos se poate remarca poziția bună a absolvenților facultății noastre între celelalte facultăți ale UTC-N.

INSERȚIA PE PIAȚA FORȚEI DE MUNCĂ A ABSOLVENȚILOR UTCN – promoția 2021

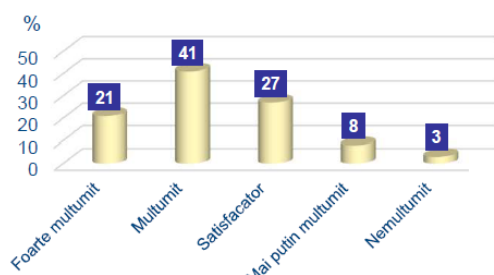
a) Gradul de angajare la nivelul UTCN



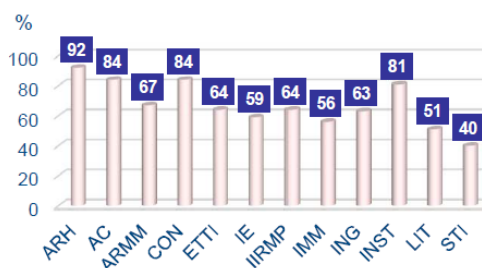
b) Gradul de angajare pe facultăți



c) Nivelul de satisfacție în raport cu nivelul de dezvoltare asigurat de UTCN



d) Gradul de angajare pe facultăți la nivelul calificării



Monitorizarea și asigurarea calității activităților didactice din facultate

La începutul fiecărui an universitar s-au stabilit consilierii de studii la nivelul programelor și anilor de studii, care colaborează direct cu studenții în toate problemele ce privesc contractele de studii, contractele disciplinelor, stabilirea orarului, calendarul evaluărilor, desfășurarea activităților de practică, precum și orice alte probleme curente.

Există de asemenea un orar de consultații, astfel încât îndrumarea studenților să aibă un caracter continuu și constant.

Studenții sunt reprezentați în consiliul facultății, și vor fi și în biroul consiliului, astfel încât să fie create premisele pentru o colaborare eficientă între actorii principali ai actului educațional.

Problema calității procesului de învățământ trebuie să ia în considerare modul și viteza de adaptare a absolvenților care sunt pregătiți pentru piața forței de muncă. Astfel, trebuie considerată dinamica fiecărei materii din curricula universitară pentru a se putea menține actualitatea informațiilor prezentate studenților. Actualizarea, armonizarea cu normele și reglementările în vigoare, dezvoltarea, sistematizarea sau îmbunătățirea materialului scris și a celui grafic sunt întotdeauna posibile și necesare.

O tendință care se impune a fi semnalată în domeniul predării este recurgerea la mijloace moderne de predare de către tot mai multe cadre didactice. Existența unor metode diferite de predare impune și o analiză, în care pot fi antrenați și studenții, pentru alegerea celor mai potrivite tehnici, care să optimizeze actul formativ și educațional.

Tot în această perioadă, prin dezbateri publice, s-au analizat de către toate cadrele didactice din facultate planurile de învățământ ale celor trei programe de studii, unu de licență și respectiv două de master, urmate de reactualizarea acestora în vederea reevaluării. De asemenea, în fiecare an are loc reactualizarea fișele disciplinelor, ținând cont pe de o parte de noile planuri de învățământ, iar pe de altă parte, de exigențele pieței muncii.

În anul 2021, au fost făcute demersurile care s-au impus către RNCIS și ARACIS pentru un nou program de studii universitare de master în domeniul „Inginerie Civilă și Instalații” cu specializarea „Instalații pentru Orașe Regenerative (în limba engleză)”, care a fost aprobat prin Hotărârea Consiliului ARACIS 39/H din data de 29.04.2022 - Învățământ cu frecvență, cu predare în limba engleză - 50 studenți/an, nr. de credite: 120.

Prin urmare, din anul universitar 2022-2023 funcționează și acest program de studii. În consecință, a crescut numărul studenților la master și în același timp, prin acest demers am reușit să răspundem și necesităților pieței.

În anul universitar 2021-2022 a fost evaluată și avizată pozitiv de către ARACIS specializarea „Ingineria Instalațiilor” - nivelul de studii Master, în domeniul „Inginerie Civilă și Instalații”.

Tot în anul 2021, în luna martie, pentru evaluarea specializării „Instalații pentru Construcții” - nivelul de studii licență, am trimis la ARACIS raportul de autoevaluare împreună cu documentele necesare. Conform Hotărârii Consiliului ARACIS, din data de 24.01.2022, s-a aprobat menținerea acreditării la specializarea „Instalații pentru Construcții” - Învățământ cu frecvență - 200 studenți/an, nr. de credite: 240.

Gradul de satisfacție a studenților este monitorizat în principal prin evaluarea cadrelor didactice de către studenți. Procesul de evaluare a cadrelor didactice de către studenți s-a desfășurat semestrial, rezultatele fiind prelucrate și comunicate cadrelor didactice de către directorul de departament. Feedback-ul studenților a fost discutat cu fiecare cadru didactic în parte, în ideea îmbunătățirii procesului educațional și a orientării mai accentuate al acestuia spre student.

Procesul este unul continuu, progresele (sau regresele) înregistrate de cadrele didactice fiind monitorizate atent.

4. ACTIVITATEA DE CERCETARE

Producția științifică din facultate

Direcțiile de cercetare științifică abordate în Facultatea de Inginerie a Instalațiilor s-au concretizat prin elaborarea de contracte de cercetare, proiectare și de lucrări științifice. S-a accentuat activitatea de elaborare de lucrări științifice în domenii specifice preocupărilor membrilor facultății. Lucrările științifice elaborate au fost publicate în reviste de specialitate din țară și străinătate sau în volumele conferințelor naționale și internaționale unde au fost prezentate.

În tabelul 10 sunt prezentate sintetic rezultatele cercetării științifice, pe categorii specifice cercetării:

Tabelul 10. Centralizator activitate de cercetare pe anii 2020-2023

	2020	2021	2022	2023
C.1.1 Articole în reviste ISI	3	6	13	8
Articole: roșu, galben, alb	1,2,0	2,2,2	4,5,4	1,3,4
C.1.2 Articole în reviste BDI	4	11	4	4
C.1.3 Articole la conferințe cu proceedings în cărți în edit. int.	1	-	-	-
C.1.4 Articole la conferințe cu proceedings în BDI	8	11	-	-
C.1.5 Articole în reviste B	-	-	2	2
C.1.6 Articole publicate la conferințe din străinătate neindexate	4	1	2	4
C.1.7 Articole științifice publicate la alte conferințe	3	2	3	3
C.1.8 Articole științifice la conferințe cu proceedings ISI	6	7	4	1
C.2. Brevete	-	-	-	-
C.3.2 Cărți publicate în edituri naționale	1	2	1	2
C.3.3 Capitole de cărți publicate în edituri internaționale	4	2	-	-
C.4.1/C4.2 Proiecte / granturi prin competiție internațională	1	2	2	4
C.4.3/C4.4 Proiecte / granturi prin competiție națională	-	1	1	1
C.4.5/C4.6 Proiecte de cercetare /inovare derulate pt. terți	2	1	1	1
C.5.5 Citări în lucrări publicate în reviste ISI	64	99	120	148
C.5.6 Citări în lucrări publicate în reviste BDI	34	71	72	91
C.5.10 Citări în art. publicate în vol. unor conf. ISI Proceedings	8	19	20	23
C.5.11 Citări în cărți în edituri internaționale	7	3	2	2
C.5.7. Premii ale unor organisme recunoscute	-	-	-	-
C.5.8. Premii inventica	-	-	-	-
C.5.9. Speaker invitat	-	-	2	2
C.6.1. Membru în comitetul științific al unei reviste ISI	-	-	-	1
C.6.2. Membru în comitetul științific al unei reviste BDI	-	-	3	3
C.6.3. Membru în comitetul științific conferință internațională	-	3	3	3
C.6.4. Recenzor la reviste de specialitate ISI+BDI	20	11	12	14
C.6.5. Recenzor/membru în comitete științifice internaționale	8	5	6	6
C.6.6. Organizator evenimente științifice	3	10	9	11
B.1.2 Cursuri publicate în țară	1	-	-	-
B.1.3 Îndrumătoare, culegeri, ghiduri publicate în țară	1	1	1	2
B.2.1 Teze doctorat finalizate	-	-	-	1
B.41.42 Proiecte/granturi internaționale	-	-	-	-

Întocmit pe baza datelor încărcate de cadrele didactice în SIMAC

Se poate constata, în general, o dinamică pozitivă a producției științifice a cadrelor didactice din facultatea noastră, dinamică datorată și modului în care UTC-N stimulează publicarea de articole științifice și participarea la toate categoriile de granturi.

Participarea la conferințe

Cadrelor didactice ale Facultății de Inginerie a Instalațiilor au participat ca organizatori și membri în comitetele științifice ale mai multor conferințe internaționale și naționale cu participare internațională, dintre care amintim:

Conferințe internaționale:

- 6th International Conference AND Workshop in Óbuda on Electrical and Power Engineering, <http://conf.uni-obuda.hu/Cando2023/committees.html>;
- 21th International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'23), <https://www.icrepq.com/committees.htm>;
- 6th International Conference AND Workshop in Óbuda on Electrical and Power Engineering, <http://conf.uni-obuda.hu/Cando2023/committees.html>;
- International Conference MoNGeometrija 2023, 7-10 June 2023, University of Novi Sad, Serbia;
- Balkan Light: *The 5th* Balkan Conference on Lighting, 2022;
- CIVIL ENGINEERING PhD International conference, 2022;
- International Scientific Conference CIBv, 2022;
- International Conference INTER-ENG 2021 Interdisciplinarity in Engineering, 7 - 8 October 2021, U.M.F.S.T. Târgu Mureș, Romania. <https://inter-eng.umfst.ro/2021/technical-program.html>;
- GEOLINKS International Conference, 17-18 May 2021, on-line Conference, Bulgaria;
- Restore Ready - Conference in Belgrade, 9 Aprilie 2021, on-site and on-line Conference;
- Annual International Symposium on Environment, Athens, Greece;
- 3rd International IEEE Conference AND workshop in Óbuda on Electrical and Power Engineering, Budapest, 2020;
- MoNGeometrija 2020 - The 7th International Conference on Engineering Graphics and Design, Belgrad, Serbia;
- 7th International Conference on Advancements of Medicine and Health Care through Technology (ONLINE CONFERENCE) - MediTech2020, held between 13 – 15 October 2020;
- 10th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM) link: <http://ciem.energ.pub.ro/>

Conferințe naționale cu participare internațională:

- Conferința „Știința modernă și energia” Cluj-Napoca;
- Conferința „Instalații pentru construcții și Confortul Ambiental” – Timișoara;
- Conferința „Instalații pentru construcții și Economia de Energie” – Iași;

- Conferința „Instalații pentru începutul mileniului trei - Creșterea performanței energetice a clădirilor și a instalațiilor aferente” - Brașov și Sinaia;
- Conferința Națională a Asociației Inginerilor de Instalații din România, Brașov;
- Conferința „Sisteme moderne de transport și epurare a apelor uzate”, București;
- Romanian Conference Energy Performance of Buildings) RCEPB - Strategii și Instrumente pentru nZEB și ZEB: între obligații și posibilități, București;
- C70 International Conference ”Tradition and Innovation - 70 Years of Constructions in Transylvania”, Cluj-Napoca.

Organizarea de conferințe, simpozioane, evenimente aniversare

- Simpozionul nZEB Smart Buildings; Organizator: Facultatea de Inginerie a Instalațiilor, 7 decembrie 2023, Golden Tulip Ana Dome;
- INSTA 50 – Eveniment de aniversare a 50 de ani de învățământ tehnic superior de instalații în Transilvania și a 15 ani de la înființarea Facultății de Inginerie a Instalațiilor, 9 decembrie 2022, Aula facultății;
- Sesiunea Națională de Comunicări Științifice Studentești, SNCSS; edițiile 18, 19, 20 și 21, anii: 2020, 2021, 2022, 2023.

Proiecte/granturi

Proiecte/granturi internaționale

- ERASMUS+ PROGRAMME KA2 - STRATEGIC PARTNERSHIPS Număr: 2021-1-SK01-KA220-HED-000023274 Titlu: “Hi-Edu Carbon - Support of higher education system in a context of climate change mitigation through regional-level of carbon footprint caused by a product, building and organization” Perioada:2021-2024
Coordonator din partea UTC-N: Dorin BEU Participanți din partea UTC-N: Florin DOMNIȚA; Tania RUS; Raluca MOLDOVAN; Horațiu ALBU
Valoare grant: 165.207 Euro;
- Proiect CINEA-H2020-NZC101036519-PCP-Cluj-Napoca, Blueprint for Net-Zero Apartment-block Neighborhoods, 2023-2025 Membri: conf.dr.ing. Dorin BEU, șef lucr.dr.ing. Tania RUS Responsabil UTC-N: prof.dr.ing. Bogdan VARGA;
- Proiect H2020 892034 EXCITE <http://www.excite-project.eu/> Perioada 2020/2023 Membri: conf.dr.ing. Dorin BEU Responsabil UTC-N: conf.dr.ing. Dorin BEU;
- Proiect no. 101103450RenPlusHomes H2020 / Perioada 2023-2027 Membru: conf.dr.ing. Dorin BEU.

Proiecte câștigate prin competiție națională

- Contract 11OPTE/2022, Procedură inovativă pentru setarea și verificarea rețelelor digitale din componența stațiilor de transformare disponibile pentru injecția energiei electrice produse în parcurile fotovoltaice în sistemul energetic, Membru: Mircea BUZDUGAN Responsabil UTC-N: prof.dr.ing. Horia BĂLAN

Proiecte de cercetare /inovare derulate pt. terți

- Contract de prestări servicii tehnologice nr. 674/10.01.2023 Titlu: Expertiza tehnică a lucrărilor de canalizare din localitățile Șpring și Cunța; Perioada proiect: 10.01.2023-01.03.2023; Membri: Conf.dr.ing. Eugen Vitan, Conf.dr.ing. Cornel Muntea, Ș.l.dr.ing. Adriana Hădărean, Asist.dr.ing. Constantin Cilibiu. Director proiect: Ș.l.dr.ing. Anca Hoțupan.

5. EDUCAȚIA CONTINUĂ ȘI COLABORAREA CU MEDIUL SOCIO-ECONOMIC

Educația continuă în Facultatea de Inginerie a Instalațiilor s-a desfășurat pe mai multe paliere:

- Organizarea, la nivelul facultății, de cursuri teoretice de perfecționare pentru electricienii care desfășoară activități de proiectare și execuție pentru sistemul energetic național. În cursul anilor 2020-2023 au fost instruiți un număr de 52 de cursanți.
- Prin DECIDFR s-au organizat trei cursuri:
 - Cursul pentru pregătirea în vederea obținerii calității de auditor energetic pentru clădiri (în cursul anului 2023 au fost instruiți 26 de cursanți - cursul este în desfășurare, iar în anii 2020 și 2022 au fost instruiți un număr de 145 de cursanți și au absolvit 66 de cursanți);
 - “Designul soluțiilor de iluminat și clădiri inteligente” cu două module pe an în 21 aprilie și 23 septembrie 2021, la care au participat un număr de 32 de cursanți;
 - “Tehnici de Iluminat” la programul postuniversitar “Tehnici de analiză și practici de implementare a clădirilor nZEB” 5 aprilie 2021, la care au participat un număr de 26 de cursanți.

Colaborarea cu mediul economic s-a concretizat prin încheierea de protocoale privind practica studenților la companii importante din domeniu (EON Gaz, Compania de apă Someș, Grupul 4 Instalații, etc.).

În continuare, se are în vedere extinderea paletei de colaborări atât cu aceste companii, cât și cu altele de profil, prin protocoale de colaborare, proiecte de cercetare-inovare, pe servicii tehnice și educaționale.

6. SITUAȚIA RESPECTĂRII ETICII UNIVERSITARE ÎN FACULTATE

Facultatea de Inginerie a Instalațiilor este reprezentată în Comisia de Etică Universitară a UTC-N de către dl șef lucr.dr.ing. Gelu-Adrian Chisăliță.

Activitatea didactică, studențească și relațiile interumane dintre cadrele didactice, inclusiv cele asociate, personalul administrativ, studenți s-a desfășurat în bune condiții, cu respectarea profesionalismului, a respectului și toleranței în conformitate cu principiile eticii și deontologiei universitare.

Pe parcursul anilor raportați, în cadrul Facultății de Inginerie a Instalațiilor nu au fost constatate încălcări sau abateri de la Codul de etică și deontologie universitară.

7. SITUAȚIA ADMITERII

Numărul de locuri ocupate prin admitere în anii universitari 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023 și 2023-2024 este prezentat în tabelele de mai jos pentru toate programele de studiu, atât la licență, cât și la master.

Tabelul 11. Situația admiterii la licență în intervalul 2020-2023

An	Total studenți intrați prin admitere
2020	156
2021	106
2022	105
2023	101

Tabelul 12. Situația admiterii la master în intervalul 2020-2023

An	Total studenți intrați prin admitere
2020	50 I.I.
2021	50 I.I.
2022	49 I.I. + 11 I.O.R.
2023	41 I.I. + 11 I.O.R.

Se poate constata o scădere îngrijorătoare la licență după anul 2020, cu toate eforturile depuse de Comisia de admitere pe facultate.

S-au întreprins o serie de acțiuni care au urmărit o promovare cât mai intensă a facultății, în care a fost angrenată, pe lângă comisia de admitere, și o parte importantă a cadrelor didactice titulare sau auxiliare:

- „Zilele porților deschise” la Facultatea de Inginerie a Instalațiilor - 2022, 2023 și 2024;
- Promovarea facultății la licee, atât în Cluj-Napoca, cât și în alte orașe din județ și din județe apropiate;
- Vizite organizate ale claselor din anii terminali de liceu la laboratoarele facultății;
- Promovarea Facultății de Inginerie a Instalațiilor în mediul on-line pe paginile de Facebook, Instagram, Youtube, etc;
- Contracte de publicitate încheiate de facultate cu firme specializate în scopul promovării admiterii;
- Participarea la „Noaptea Muzeelor” la pavilionul Cazino din Parcul Central, alături de celelalte facultăți din UTC-N;
- Participarea la „Noaptea Cercetătorilor” la aceeași locație și tot alături de celelalte facultăți din UTC-N.

Sperăm ca prin implicarea tuturor colegilor, vom reuși ca în acest an și în anii viitori să reușim să atragem cât mai mulți candidați care să participe la concursul de admitere la Facultatea de Inginerie a Instalațiilor.

8. ACTIVITATEA ORGANIZAȚIILOR STUDENȚEȘTI

În toată perioada 2020-2024, reprezentanți ai studenților facultății noastre au participat la tot ceea ce înseamnă activitatea Organizației Studenților din Universitatea Tehnică (OSUT). Această perioadă a fost una dinamică, marcând demararea și desfășurarea unor proiecte importante, activitatea asociației concentrându-se în principal pe sprijinirea studenților facultății cu informații de natură universitară. Majoritatea atenției a fost îndreptată către dezvoltarea/discutarea de noi metode prin care se poate crește eficiențizarea acomodării studenților din anii mici cu mediul universitar și comunicarea acestora cu cadrele didactice.

Pentru a consolida relația dintre mediul academic și cel economic, s-au realizat în fiecare an după încheierea pandemiei, câte două ediții pe an ale proiectului InstalTech în organizarea OSUT, o ediție în aprilie și una în noiembrie.

OSUT s-a implicat activ și în activitățile Oficiului de Orientare și Consiliere în Carieră, cu precădere în proiectul “Săptămâna bobocilor”, organizând în cadrul acestuia o serie de evenimente cultural-sportive.

În cadrul programului național „Școala altfel” organizat la nivel preuniversitar, facultatea noastră a primit vizitele unor elevi de la licee din Cluj-Napoca și din alte orașe din Transilvania.

De asemenea, cadrele didactice din facultate au fost implicate în proiectul școlii de vară naționale organizată de către OSUT pentru elevii din clasele a XI-a, feedback-ul din partea participanților la secțiunea de Instalații fiind unul pozitiv, mai ales datorită activităților cu un puternic caracter practic.

Cadrele didactice din facultate împreună cu OSUT sunt parteneri EON Gaz România în organizarea și desfășurarea celei mai mari competiții naționale studențești: *Energy Challenge* (<http://energychallenge.eon-romania.ro/>).

Asociația a fost implicată în realizarea Sesiunii Naționale de Comunicări Științifice Studențești din Cluj-Napoca, secțiunea Instalații, eveniment organizat de către Universitatea Tehnică Cluj-Napoca și în colaborare organizațiile studențești din cadrul universității. Câștigătorul premiului I la secțiunea de Instalații 2023 a participat la Concursul național AIIR de la Brașov, unde cele două echipe ale facultății noastre au obținut premiul I și o mențiune (după ce în anul anterior - 2022 - echipa noastră s-a clasat pe locul II). Menționăm că în anii 2020 și 2021, din cauza pandemiei participarea a fost mai restrânsă, având în vedere că toată activitatea didactică și de cercetare s-a desfășurat on-line, astfel încât baza de selecție a studenților a fost diminuată.

În anul 2023 studenții noștri au mai participat și la competiția națională *Conference of Energy Performance of Buildings, Edition XV, Student competition*, 8-9 iunie 2023, București, unde au câștigat un loc doi și un loc trei.

În toată această perioadă, dar mai ales începând cu anul 2022, au fost organizate numeroase vizite de studiu la companii de profil din Cluj-Napoca sau din zonă. Amintim vizita la fabrica TERAPLAST de la Bistrița, vizita la Stația de tratare a apei de la Gilău, diverse vizite pe șantiere cu lucrări de instalații din zona Cluj, etc.

Conferințe studențești

- A XIX-a Sesiune Națională de Comunicări Științifice Studențești, 14-15 Mai 2021, On-line Lucrarea: "Evaluarea confortului termic al ocupanților unei clădiri natural ventilate", Autor: Andrei Răzvan Miron, Coordonator: Tania Rus;
- Conferința REHVA România, 8 Octombrie 2021, On-line Lucrarea: "Thermal comfort evaluation of occupants of a naturally ventilated building", Autor: Andrei Răzvan Miron, Coordonator: Tania Rus;
- Conferința International Conference of Energy Performance of Buildings, Edition XV, Student competition, 8-9 iunie 2023, București "Positive Energy District. A solution towards the transition to climate-neutral cities" Autori: Denis Simoniak, Gabriel-Timotei Ilies, Coordonator Tania Rus.

Sesiunea Națională de Comunicări Științifice Studențești, ediția a XXI-a, 12-13 Mai 2023

- Eficientizarea sistemului de iluminat pentru aeroportul „Avram Iancu” din Cluj-Napoca, autori: Theodor CONȚOLENCU, Maxim TOFAN, coordonator: Beu Dorin;
- Studii privind impactul apelor saline asupra materialelor de instalații, autori: Mihai-Nicolae VINTILĂ, Thomas-Cristian CĂLĂCEAN, coordonator: Dana-Adriana ILUȚIU – VARVARA;
- Studiu comparativ privind metodele de tratare ale apei de mare în vederea potabilizării - autori: Alina-Paula-Daniela COSTEA, Miruna-Elena PĂLTINEAN, coordonator: Dana-Adriana ILUȚIU – VARVARA;
- Sisteme de încălzire și răcire zonală de ultimă Generație 5GDHC, privire asupra soluțiilor actuale și un studiu de caz - autor: Ștefan MĂGUREANU, coordonator: Constantin CILIBIU, a obținut premiul I;
- Studiu privind factorii care contribuie la coroziunea conductelor din aliaje feroase - autori: Miruna-Elena PĂLTINEAN, Alina-Paula-Daniela COSTEA, coordonator: Dana-Adriana ILUȚIU – VARVARA;
- Studiu privind procedeele de tratare avansată ale apelor de suprafață în vederea potabilizării acestora - autori: Alexandra-Ștefania NEMETI, Raluca-Alexandra COLCERIU, coordonator: Dana-Adriana ILUȚIU – VARVARA;
- Positive energy district. A solution for the transition towards climate-neutral cities - autori: Denis SIMONIAK, Gabriel ILIES, coordonator: Tania RUS;
- Studiu privind proprietățile materialelor ceramice - autori: Raluca COLCERIU, Alexandra NEMETI, coordonator: Dana-Adriana ILUȚIU – VARVARA;
- Instalarea și monitorizarea unui sistem fotovoltaic – autor Cristian-Emilian MAN, coordonator Călin CIUGUDEANU;
- Cercetări experimentale privind determinarea totalului solidelor dizolvate (TDS) din apele potabile - autori: Thomas-Cristian CĂLĂCEAN, Mihai-Nicolae VINTILĂ coordonator: Dana-Adriana ILUȚIU – VARVARA;
- Proiectarea unei instalații fotovoltaice pentru o clădire educațională - autori Dragoș-Valentin OLTEAN, Florin Gheorghe RUS, coordonator Călin CIUGUDEANU.

În luna octombrie 2023, o variantă optimizată a aceleiași lucrări cu care s-a prezentat la SNCSS 2023, "5th Generation of District Heating and Cooling. Overview of current solutions and a case study for Cluj-Napoca" autor: Ștefan MĂGUREANU, a participat la concursul studentesc etapa națională "Students Competition", organizat cu ocazia Conferinței Naționale a

Asociației Inginerilor de Instalații din România, Ediția 58, 12-13 Octombrie 2023, Brașov, unde a obținut tot premiul I. Ca urmare, a fost desemnat să reprezinte România la concursul internațional REHVA care va avea loc la Istanbul în luna iunie 2024.

9. RELAȚII INTERNAȚIONALE

Lista de acorduri inter-instituționale ERASMUS+ valabile pentru perioada 2020-2024:

- Universitățile partenere din cadrul Consorțiului European University of Technology - EUT+:
 - Universitatea de Tehnologie din Troyes (Franța);
 - Universitatea de Științe Aplicate din Darmstadt (Germania);
 - Universitatea de Tehnologie (Cipru);
 - Universitatea Tehnică din Sofia (Bulgaria);
 - Universitatea Tehnică din Dublin (Irlanda);
 - Universitatea Tehnică din Riga (Letonia);
 - Universitatea Politehnica din Cartagena (Spania)
- **Technical University of Kosice**, Kosice, Slovacia;
- **University of Debrecen** – Faculty of Engineering, Ungaria;
- **Universidade Nova de Lisboa**, Lisabona, Portugalia;
- **Institut Nationale des Sciences Appliquees INSA** Strasbourg, Franța;
- **Université Toulouse III - Paul Sabatier**, Franța;
- **Wroclaw University of Technology**, Wroclaw, Polonia.

În cadrul acordului cu **University of Debrecen** - Faculty of Engineering, Ungaria, mai mulți dintre studenții Facultății de Inginerie a Instalațiilor au beneficiat de mobilități de studiu ERASMUS+ SMS (Student Mobility for Study) pe o perioadă de cinci luni, în cursul semestrului doi:

- **Balazs Balla**, student în anul II Inst. pt. Construcții – anul univ. 2023-2024;
- **Marton Abel**, student în anul II Inst. pt. Construcții – anul univ. 2023-2024;
- **Izsak Robert**, student în anul II Inst. pt. Construcții – anul univ. 2022-2023;
- **Gothard Csongor**, student în anul II Inst. pt. Construcții – anul univ. 2021-2022;
- **Szasz Norbert**, student în anul II Inst. pt. Construcții – anul univ. 2020-2021.

În vara anului 2021, studenții anului III Inst. pt. Construcții, **Antal Botond și Kovrig Peter** au beneficiat de mobilități de practică ERASMUS+ SMP (Student Mobility for Practice) pe o perioadă de trei luni, la compania **ZOLD ARAM Kft Budapesta, UNGARIA**.

În cadrul Programului **CEEPUS III** am fost vizitați în anul 2021 de două cadre didactice de la Universitatea din Debrecen – Facultatea de Inginerie, Ungaria, (**Sandor Bodzas si Sandor Palinkas**), aceștia susținând câteva prelegeri pentru studenții facultății noastre.

De asemenea, prin programul **ERASMUS+** am primit vizita unui coleg din Slovacia, în anul 2023, de la Universitatea Tehnică din Kosice (**Peter Kapalo**).

Participări ale cadrelor didactice sau studenților din Facultatea de Inginerie a Instalațiilor la acțiuni în străinătate, în cadrul unor granturi din care au făcut parte:

- *Întâlniri de lucru în cadrul Consorțiului European University of Technology - EUT+:*
 - **Cilibiu Constantin** (șef de lucrări) - 2024 - Universitatea de Tehnologie din Troyes (Franța);
 - **Domnița Florin** (conferențiar) - 2023 - Universitatea de Științe Aplicate din Darmstadt (Germania);
 - **Beu Dorin** (conferențiar) - 2023 - Universitatea Tehnică din Riga (Letonia);
 - **Beu Dorin** (conferențiar) - 2023 - Universitatea Tehnică din Sofia (Bulgaria);
 - **Beu Dorin** (conferențiar) - 2022 - Universitatea de Științe Aplicate din Darmstadt (Germania).
- *Întâlniri de lucru în cadrul altor proiecte derulate prin UTC-N:*
 - **Beu Dorin** (conferențiar), **Domnița Florin** (conferențiar), **Rus Tania** (șef de lucrări) - 2024 - Universitatea Politehnica din Cartagena (Spania) - Proiect BIM4Energy;
 - **Beu Dorin** (conferențiar), **Rus Tania** (șef de lucrări), **Antal Botond** și **Kovrig Peter** (studenți) - 2023 - Universitatea Politehnica din Cartagena (Spania) - Proiect BIM4LCA;
 - **Beu Dorin** (conferențiar), **Domnița Florin** (conferențiar), **Rus Tania** (șef de lucrări), **Raluca Moldovan** (șef de lucrări), **Horațiu Albu** (șef de lucrări) - 2023 - Universitatea Tehnică din Kosice (Slovacia) - Proiect HiEduCarbon;
 - **Beu Dorin** (conferențiar), **Domnița Florin** (conferențiar), **Rus Tania** (șef de lucrări), **Raluca Moldovan** (șef de lucrări), **Horațiu Albu** (șef de lucrări) - 2022 - Universitatea din Alicante (Spania) - Proiect HiEduCarbon.

10. INFRASTRUCTURĂ ȘI DOTĂRI

În Facultatea de Inginerie a Instalațiilor, există o preocupare continuă de îmbunătățire a dotării laboratoarelor didactice și de cercetare. Astfel, au fost înființate câteva laboratoare cu totul noi, iar cele existente au beneficiat de diverse amenajări și dotări suplimentare:

- Laboratorul de instalații termice - sala I 01: un stand nou Uponor (2022)
- Laboratorul de chimie și materiale de instalații - sala I 03: mobilier și standuri (2022)



- Laboratorul de tehnologia lucrărilor de instalații – RIDGID - sala I 12 (inaugurat în anul 2020)



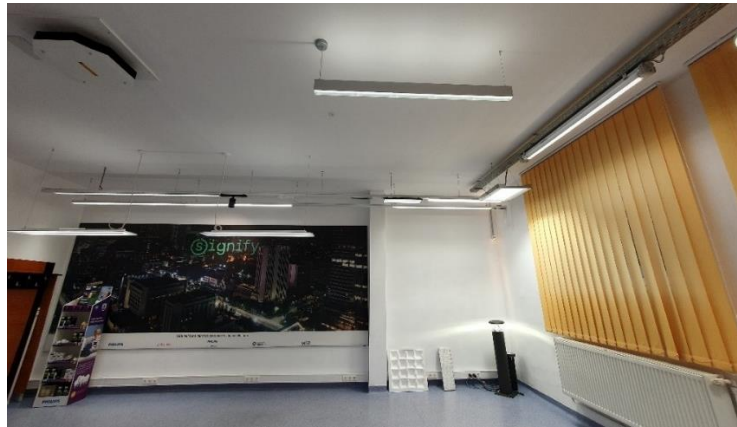
- Laboratorul de hidraulică și mașini hidraulice - sala I 13: două standuri noi (2021-2022)
- Laboratorul de instalații de ventilație și condiționare a aerului - sala I 16: un stand nou (2020)
- Laboratorul de automatizări - sala I 107: un stand nou (2023)
- Laboratorul de iluminat - sala I 108: un stand nou Zumtobel (2021)
- Laboratorul de instalații electrice - sala I 109 (amenajat în anul 2020)
- Laboratorul de termotehnică - sala I 110: un stand nou (2022)
- Laboratorul de condiționarea aerului DAIKIN - sala I 112: un stand nou (2021)



- Laboratorul de tehnică sanitară – GROHE - sala I 203 (inaugurat în anul 2021)



- Laboratoare de CAD - sălile I 206, I 207, I 208, I 209: amenajări și upgrade-uri calculatoare (2020-2024)
- Laboratorul de aplicații în iluminat – SIGNIFY - sala P 03 (inaugurat în anul 2021)
- sala I 324: amenajare sală seminar (2021-2022)



- Laboratorul de managementul apei - sala P01: standuri, amenajare, mobilier și sistem modern audio-video (2022-2024)
- Laboratorul de analiza apei - sala P02: spectrometrul AI 1200 și calorimetrul Parr 6200 (2022-2024)

Diverse alte amenajări:

- Reparații băi la 2 etaje, parchet la 3 etaje, jaluzele noi;
- Recondiționare casa scării pe cele două aripi ale clădirii facultății;
- Modernizare sistem WiFi în întreaga clădire;
- Schimbare corpuri de iluminat pe holuri și în unele încăperi;
- Mobilier nou în unele încăperi;
- Sisteme multimedia și table electronice în amfiteatrele I 204 și I 205.