

**RAPORT de ACTIVITATE A.S.T.R.  
(Dare de seamă) pentru anul 2023**

Activitățile ASTR s-au desfășurat în baza *Planului de activități pentru anul 2023*, pe următoarele *direcții principale*:

1. Creșterea rolului și vizibilității ASTR în societate, implicarea în abordarea unor problematici de larg interes științifico-aplicativ și tehnico-economic.
2. Promovarea și mărirea vizibilității realizărilor și cunoașterii științifico-inginerești în societate, prin publicații și manifestări științifice.
3. Activități în sprijinul educației inginerești și creșterii prestigiului și rolului social al profesiei de inginer.
4. Activități organizatorice, perfecționarea funcționării ASTR, activități ale Prezidiului ASTR.

## **Structurarea activităților ASTR pe mai multe niveluri**

1) *Activitatea personală a membrilor ASTR* de toate gradele, desfășurată individual sau instituțional (în universități, institute de cercetare-proiectare-dezvoltare, unități productive ale sectoarelor public și privat).

2) *Activități la nivelul Secțiilor și Filialelor* – constând în reuniuni tematice și/sau implicare directă în organizarea unor manifestări științifico-tehnice cu implicarea și patronajul ASTR (inclusiv *Zilele ASTR*).

Elemente de sinteză din activitatea Secțiilor și Filialelor ASTR în 2023, cu luarea în considerare a unor aspecte limitative:

a) ASTR nu are institute sau centre de cercetare cu personal integrat, ci desfășoară activități doar prin membrii săi;

b) media de vârstă din ASTR limitează chiar și integrarea în unități academice exterioare ASTR (universități și institute);

c) o serie de membri ASTR au probleme de sănătate care le limitează potențialul de activitate.

# Elemente de sinteză din activitatea Secțiilor ASTR în 2023

## 1. Cercetarea științifică

1.1 *Cărți și capitole de carte* – 32, din care 3 cărți în edituri internaționale (2 la S4-Electronică-Automatică și 1 la S9-Știința și Ingineria Materialelor);

1.2 *Articole de revistă* – 405 din care 106 (S1-Mecanică tehnică), 109 (S5 – Tehnologia Informației și Comunicațiilor-Calculatoare și Telecomunicații - include și conferințe de vârf cu publicare în volum), 76 (S9- Știința și Ingineria Materialelor), 51 (S4-Electronică-Automatică); 8 articole JESI – 3 (S1- Mecanică tehnică), 3(S4- Electronică-Automatică), 1 (S8-Inginerie Chimică), 1 (S10-Ingineria Petrolului, Minelor și Geonomiei);

1.3 *Comunicări la ZASTR-2023* – 94, din care 24(S1- Mecanică tehnică), 11 (S2-Inginerie Mecanică), 10 (S3 - Electrotehnică-Energetică), 8 (S7 - Ingineria Transporturilor), 10 (S8 - Inginerie Chimică), 6 (S10 - Ingineria Petrolului, Minelor și Geonomiei) și 25 în celelalte secții (S4 - Electronică-Automatică, S5 - Tehnologia Informației și Comunicațiilor-Calculatoare și Telecomunicații, S7 - Ingineria Transporturilor, S9 - Știința și Ingineria Materialelor);

1.4 *Comunicări raportate diferit de articole* – 65 din care 32 (S1- Mecanică tehnică, din care 20 la conferințe internaționale), 17 (S9 - Știința și Ingineria Materialelor), 9 (S7 - Ingineria Transporturilor), 7 (S6 - Construcții și Urbanism);

1.5 *Proiecte de cercetare și granturi* – 55 dintre care 7 – internaționale la S5- Tehnologia Informației și Comunicațiilor-Calculatoare și Telecomunicații (unul având coordonator din ASTR iar celelalte coordonatori locali membri ASTR); la S1 - Mecanică tehnică sunt 11 proiecte, 9 la S5 - Tehnologia Informației și Comunicațiilor-Calculatoare și Telecomunicații (+ cele 7 internaționale), 9 (S4 - Electronică-Automatică), 8(S2- Inginerie Mecanică) 3(S10 - Ingineria Petrolului, Minelor și Geonomiei);

1.6 *Brevete și cereri de brevete, premii* – 9 brevete și cereri de brevete din care 6 (S3 - Electrotehnică-Energetică), 1 (S7 - Ingineria Transporturilor), 2 (S9 - Știința și Ingineria Materialelor), 19 premii pentru invenție (S1 - Mecanică tehnică)

## ***2. Vizibilitatea ASTR***

***2.1 Organizări de conferințe sub egida ASTR*** – 22 conferințe și workshop-uri, din care 4 (S6 - Construcții și Urbanism), 6 (S3 - Electrotehnică-Energetică), 1 (S4 - Electronică-Automatică), 7 (S5- Tehnologia Informației și Comunicațiilor-Calculatoare și Telecomunicații), S9- Știința și Ingineria Materialelor (– una internațională) , 3 (S10 - Ingineria Petrolului, Minelor și Geonomiei); 2 seminarii tehnice cu universitățile din Linz și Graz – S7 - Ingineria Transporturilor), atelier de lucru cu AGIR (S7 - Ingineria Transporturilor), întâlniri cu specialiști din industrie (S3- Electrotehnică-Energetică);

***2.2 Recunoașteri (citări, prezentări în plen la conferințe, lucrări invitate, premii, comisii de experți colegii de redacție):***

2.2.1 27 comitete editoriale (S1- Mecanică tehnică);

2.2.2 5 membri în comitete tehnice și de organizare (S6- Construcții și Urbanism);

2.2.3 96 citări Web Of Science, 1 coleg în TOP 2% cei mai citați autori în 2023 cu peste 6500 citări (Radu-Emil Precup, mc-S4- Electronică-Automatică); 1 colegă – din 2019 în Top Word Ranking of Scientists 2% pentru întreaga carieră și pentru activitatea desfășurată în anul 2022 (prof. Liliana-Celia Rusu, m.as-S1);

2.2.4 profesori invitați, coordonare chaptere IEEE, premiul „Henri Coandă” pentru Științe Tehnice al Marii Loje Naționale (prof. Sergiu Nedevschi m.t. S5 - Tehnologia Informației și Comunicațiilor-Calculatoare și Telecomunicații);

2.2.5 3 membri în comitetul editorial JESI (S8- Inginerie Chimică);

2.2.6 2 premii de excelență în cercetare (S9- Știința și Ingineria Materialelor).

***2.3 Alte elemente de integrare și vizibilitate*** – doctorate finalizate (14 la S5 - Tehnologia Informației și Comunicațiilor-Calculatoare și Telecomunicații + altele la S3- Electrotehnică-Energetică).

## Elemente de sinteză din activitatea Filialelor ASTR în 2023

**Filiala Braşov:** 3 conferinţe organizate de filială + ZASTR 2023; 49 articole în reviste de vârf cu 12 autori – membri ASTR; activitate în cercuri legată de vizibilitate: patrimoniul cultural şi sisteme didactice.

**Filiala Cluj Napoca:** participări la conferinţe, 21 articole din care 1 la JESI, marcarea de evenimente aniversare – cu creşterea vizibilităţii; coordonarea de proiecte naţionale de cercetare.

**Filiala Craiova:** întâlniri cu specialiştii din industrie şi instituţii de cercetare din sectoarele public şi privat; acţiuni cu AGIR Dolj şi filiala Dolj a CRIFST; participări lunare la Comisia de Dialog Social Dolj; mese rotunde privind învăţământul tehnic de toate gradele (de la dual la universitar).

**Filiala Iaşi:** 4 conferinţe sub egida ASTR; 22 cărţi sau capitole de carte; 79 articole în reviste de vârf; 15 membri în colegii editoriale.

**Filiala Petroşani:** 1 grant de expertiză finanţat de Georgia.



**Filiala Timișoara:** 41 articole + 1 carte publicată; 7 proiecte europene de cercetare; 5 teze de doctorat finalizate; 15 membri in colegii ale revistelor.

- La nivelul „global” al ASTR a continuat publicarea volumelor seriei „*Pagini din istoria dezvoltării industriei României*”, serie coordonată de actualul președinte ASTR prof.em.dr.ing. Valeriu V. Jinescu, în 2023 fiind publicat volumul „*Volum explicativ*”. Este o încheiere aparentă, deoarece seria va continua cu publicare de noi volume tratând alte aspecte ale parcursului industrial al României.
- Tot aici, în cadrul elementelor de sinteză a realizărilor efective și a vizibilității ASTR se înscrie și apariția regulată a Revistei ASTR – JESI (Journal of Engineering Sciences and Innovation) ajunsă în al IX-lea an de apariție; în anul 2023 au apărut primele 3 numere. Revista își continuă drumul ascendent de diseminare și recunoaștere, fiind în prezent indexată în 6(șase) baze de date semnificative din care amintim EBSCO, Copernicus și Google Scholar.

**3) Activitatea la nivelul general ASTR:** activități de coordonare, activități proprii statutare și regulamentare ale Prezidiului și Biroului Prezidiului.

- În cursul anului 2023 au avut loc, sub coordonarea Prezidiului, primiri de noi membri asociați, corespondenți și de onoare, precum și titularizări. A fost formulată clar obligativitatea etapei de membru asociat ca precedând alegerea ca membru corespondent ASTR; în cadrul acestei etape este necesară desfășurarea de activități în cadrul ASTR și în sprijinul ASTR. Cu această ocazie s-a procedat și la îmbunătățirea criteriilor și a procedurilor de primire în ASTR. În Adunarea Generală din iunie 2023 au fost aleși 8 membri corespondenți, 13 membri asociați și 10 membri de onoare. Au fost titularizați 3 membri corespondenți.
- În cursul anului au avut loc conform planului de activități ședințe ale Prezidiului ASTR (12.04.2023, 14.06.2023, 13.12.2023).
- Evenimentul – activitate major al anului 2023 l-au constituit Zilele ASTR ediția XVIII din 5-6 octombrie 2023 cu tematica generală „*Provocări, oportunități și soluții în științele ingineresti*”. Organizată cu sprijinul eficient al Universității „Transilvania” din Brașov, reprezentată de Rectorul acesteia, prof. univ. dr.ing. Ion Vasile *ABRUDAN*, precum și cu implicarea totală a Filialei „Brașov” a

ASTR, prezenta ediție a reunit o participare de excepție a membrilor ASTR precum și a colaboratorilor lor din lumea academică (universitari, cercetători, doctoranzi, masteranzi) și industrială.

- În cadrul Zilelor ASTR au fost prezentate 5 lucrări plenare și 79 lucrări în cele 10 secțiuni ale conferinței; cele mai multe au fost prezentate în cele două secțiuni dedicate Ingineriei mecanice și Mecanicii tehnice (un total de 19 lucrări), precum și în cele două secțiuni dedicate Ingineriei chimice și Ingineriei materialelor (un total de 23 lucrări). Un număr de 14 lucrări nu au fost susținute.
- Programul științific a mai cuprins o vizită și schimb de experiență la *Institutul de Cercetare-Dezvoltare al Universității „Transilvania” din Brașov*. Întreaga desfășurare a conferinței, a programului său a determinat pe unii dintre participanți să considere a XVIII-a ediție a Zilelor ASTR drept „un succes remarcabil” și „un reper în amintirile participanților”.
- Nu putem încheia acest raport fără a menționa că există destule neîmpliniri în activitatea ASTR, între care sub-finanțarea cronică nu este cea din urmă. Dintre nerealizările anului 2023 menționăm următoarele:
  - discursuri de recepție ale membrilor titulari, nerealizate în 2023;

- menținerea la zi a Anuarului ASTR pe 2023;
- îmbunătățirea sitului ASTR și menținerea la zi a acestuia

Ne propunem avem în vedere neajunsurile semnalate și, cu sprijinul tuturor membrilor ASTR – la nivel individual, în secții și filiale – să reușim să impunem ASTR ca pe o instituție reprezentativă de cel mai înalt nivel și prestigiu a ingineriei românești.