

WORKSHOP

„PROIECTAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE”

- BUCUREȘTI, ROMEXPO, PAVILION B2, WATER STAGE, 03 MARTIE 2026 -



APPFE

**GREEN ENERGY EXPO
& ROMENVIROTEC**
www.greenenergyexpo-romeniavirt.ec.ro

Expoziție pentru
ENERGIE VERDE | DEȘEURI | APĂ | SMART CITY
3 - 5 MARTIE 2026
ROMEXPO, București

FADIDA

**CONFERINȚA INTERNAȚIONALĂ „CĂTRE UN SECTOR ROMÂNESC AL APEI
DIGITAL, SUSTENABIL ȘI REZILIENT”**

WORKSHOP

**„PROIECTAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI DE
CANALIZARE”**

- BUCUREȘTI, ROMEXPO, PAVILION B2, „WATER STAGE” – 03 MARTIE 2026

Partener eveniment:

EC APA

În data de 3 martie 2026 a avut loc la București, ROMEXPO, Pavilion B2, Water Stage, în cadrul GREEN ENERGY EXPO & ROMENVIROTEC, Workshopul „PROIECTAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE”. Evenimentul a fost organizat de ASOCIAȚIA PARTENERIAT PENTRU PROIECTE ȘI FONDURI EUROPENE (APPFE) și FEDERAȚIA ASOCIAȚIILOR DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARĂ DIN DOMENIUL APEI (FADIDA) și a reunit cca 100 de reprezentanți de decizie din autorități centrale și locale, asociații de dezvoltare intercomunitară din domeniul apei, constructori, operatori de apă, proiectanți, consultanți, instituții financiare internaționale, deținători și furnizori de tehnologii, materiale și echipamente, cadre academice, asociații profesionale relevante.

Workshopul a debutat cu **prezentarea Facultății de Hidroinginerie și Managementul Resurselor de Apă - UT CB, susținută de către Domnul ALEXANDRU DIMACHE, Decan.**



ADAPTARE

- 2025 – Programul nou de studii **INGINERIA APEI** axat pe două direcții: *Amenajări și Construcții Hidrotehnice respectiv Construcții pentru Sisteme de Alimentări cu Apă și Canalizări*
- 2026 – Schimbarea denumirii Facultății de Hidrotehnică – **Facultatea de Hidroinginerie și Managementul Resurselor de Apă**

Conf. univ. dr. ing. Alexandru Dimache

În continuare, în cadrul workshopului, **companii de top și specialiști de prestigiu**, au prezentat asistenței o serie de **aspecte și cerințe tehnice privind proiectarea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare**. Temele abordate au fost următoarele:

➤ „Tendințe și provocări în proiectarea sistemelor de apă și de canalizare”, **DR. ING. ION POPA, ȘEF LUCRĂRI, DEPARTAMENTUL DE HIDRAULICĂ, EDILITATE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI, DIRECTOR GENERAL, ECOAPA DESIGN**



De ce e diferit azi?

- Schimbări climatice**
 - Perioade de seceta prelungita;
 - Ploi torențiale & debite orare ridicate
 - Probleme de continuitate în serviciul de furnizare al apei
- Active cu durata de viața depășită**
 - Pierderi de apă / infiltratii
 - avarii & sistari în furnizare
 - Costuri de reabilitare/inlocuire
- Conformarea cu directivele europene**
 - Directiva Apa Potabilă 2184/2020
 - Directiva Apa Uzată 91/271
 - Directiva Apa Uzată 2024/3019 (în vigoare din 2027)
- Digitalizare**
 - Implementare SCADA regional + senzori
 - GIS + modelare hidraulică în regim permanent și nepermanent
 - Modele de AI în operare de tip "Smart Water"

➤ „Resursele de apă ale României: o analiză cantitativă și calitativă a situației actuale și perspective”, MATEI MOLDOVEANU, MANAGER COORDONATOR, SERVICIUL AVIZARE ȘI PROIECTARE UTILITĂȚI, APA NOVA BUCUREȘTI



4. DECLINUL RESURSELOR DE APĂ DE PE RÂUL MOLDOVA



- În general între captările subterane din stratele freactice de luncă (puțuri cu infiltrație de mal) și exploatarea rezervelor de agregate minerale (nisipuri și pietrișuri), aferente depozitelor aluvionare => o dispută continuă. Cauza disputelor = modificări antrenate prin diminuarea volumului de rocă magazin, prin adânciri ale talvegului, colmatari ale patului albiei și malurilor => dezechilibrarea generală a cursului apei și a ecosistemelor dependente.
- În condiții de echilibru, această resursă = caracter regenerabil în mod permanent datorită regimului hidrologic din zonă. În ultimii 25 de ani => o adâncire accentuată a albiei râului Moldova, ritmul de extracție a balastului > (45 - 54 %) decât volumul de sedimente furnizate de bazin.



6. CONCLUZII

- În ultimii ani => un declin alarmant al resurselor de apă subterană potabilă, cu implicații importante asupra siguranței în exploatarea sistemelor de alimentare cu apă potabilă.
- Prin natura lor, fiind sisteme acvifere deschise, condiționat regenerabile, aceste hidrostructuri sunt vulnerabile atât la epuizări cantitative, cât și la riscuri de poluare.
- Schimbările climatice, modificările caracteristicilor hidrologice și exploatarea agresivă de agregate minerale (balastiere) => reducerea severă a resurselor de apă subterană potabilă.



➤ „Tehnologii moderne pentru stațiile de tratare a apei potabile”, IONUȚ CIUTAC, DIRECTOR GENERAL, AQUA TECHNOLOGY DESIGN



APPFE
ASOCIAȚIA PARTENERIAT PENTRU
PROIECTE ȘI FONDURI EUROPENE

FADIDA

AQUA TECHNOLOGY DESIGN

Problemele de calitate a apei brute din România sunt complexe și variază de la fenomene naturale extreme la poluare antropică severă.
Principalele probleme identificate:

- **Turbiditate ridicată și fenomene meteo:** Precipitațiile abundente sau viiturile antrenează aluviuni, generând o turbiditate peste limitele ce pot fi gestionate de stațiile de tratare.
- **Poluare cu nutrienți (Azotați și Fosfor):** Activitățile agricole neconforme duc la infiltrarea deșeurilor animale și a îngrășămintelor în pânza freatică și în apele de suprafață.
- **Contaminare industrială și urbană:** Evacuarea apelor uzate insuficient epurate din aglomerările urbane și instalațiile industriale introduce în sursele de apă materii organice, metale grele și substanțe toxice.
- **Noi poluanți emergenți:** Există o preocupare crescută privind prezența pesticidelor, a produselor farmaceutice și a compușilor de tip PFAS în apele de suprafață și subterane.
- **Infrastructură de tratare depășită:** Multe stații de captare și tratare nu pot asigura conformitatea cu normele actuale atunci când calitatea apei brute scade brusc, ceea ce duce la suspendarea temporară a furnizării apei potabile.

SPEAKER – CIUTAC IONUȚ CRISTIAN

GREEN ENERGY EXPO & ROMENVIROTEC
Expoziție pentru
ENERGIE VERDE | DEȘEURI | APĂ | SMART CITY
3 - 5 MARTIE 2026
ROMEXPO, București

➤ „Soluții tehnice pentru aducțiuni de apă și rețele de distribuție/canalizare: materiale, echipamente, digitalizare”, FLORIN MARȚAN, ECOAPA DESIGN



APPFE
ASOCIAȚIA PARTENERIAT PENTRU
PROIECTE ȘI FONDURI EUROPENE

FADIDA

ECOAPA

Aducțiuni de alimentare cu apă
Criterii de alegere a materialului/diametrului în proiectare:

- Calculul vitezei tehnico-economice de dimensionare a conductei de aducțiune
- Traseul conductei de aducțiune, și natura terenului de fundare;
- Regim de presiuni minime și maxime;
- Durata de viață a construcției

Materiale utilizate:

- Fonta ductilă (robust, presiuni mari, durată mare de viață).
- Oțel (lucrări speciale, traversări, presiuni/diametre mari).
- PEID (flexibil, fiabil, pretabil și pentru teren dificil).
- PAFSIN (pretabil pentru diametre mari, în regimuri de presiuni mici)
- PVC-O (rezistență mecanică mare, greutate mică, etansare bună)
- Materiale utilizate pentru tehnologii no-digging (relining, CIPP)



GREEN ENERGY EXPO & ROMENVIROTEC
Expoziție pentru
ENERGIE VERDE | DEȘEURI | APĂ | SMART CITY
3 - 5 MARTIE 2026
ROMEXPO, București



Workshopul s-a dovedit a fi unul extrem de interesant, fiind de subliniat nivelul ridicat al expunerilor și al informațiilor la zi expuse asistenței prezente, respectiv calitatea dezbaterilor și discuțiilor care au avut loc pe tot parcursul acestuia!

ECHIPA DE ORGANIZARE APPFE - FADIDA, MARTIE 2026