



NEWSLETTER NR. 48

28 SEPTEMBRIE 2023



APPFE
ASOCIAȚIA PARTENERIAT PENTRU PROIECTE ȘI FONDURI EUROPENE

UT CB
Universitatea Tehnică de Construcții și București
Facultatea de Hidrotehnică

- FORUM INTERNAȚIONAL -
PROBLEMATICA APEI LA CONSUMATORII INDUSTRIALI – SOLUȚII, TEHNOLOGII, ECHIPAMENTE ȘI BUNE PRACTICI

ORGANIZATORI: Asociația Parteneriat pentru Proiecte și Fonduri Europene
Facultatea de Hidrotehnică, Universitatea Tehnică de Construcții București

CUI SE ADRESEAZĂ: Evenimentul se adresează atât consumatorilor industriali interesați din economia României, cât și factorilor relevanți implicați în furnizarea de soluții și tehnologii pentru rezolvarea problemelor de conformare cu cerințele legale în domeniul apei: deținători și furnizori de echipamente, aplicații și tehnologii, proiectanți, consultanți, antreprenori etc.

CÂND ARE LOC: Forumul va avea loc în data de **31 octombrie 2023**

UNDE SE DESFĂȘOARĂ TERMEN LIMITĂ DE ÎNSCRIERE
București, Hotel Novotel City Centre, Calea Victoriei, nr. 37B, Sala Paris Gauche
23 octombrie 2023

CONDIȚII DE PARTICIPARE
Condițiile de participare vor fi disponibile în curând la adresa de Internet:
<https://www.appfe.ro/ro/content/comunicate-evenimente/anunturi>

DETALII SUPPLEMENTARE
Asociația Parteneriat pentru Proiecte și Fonduri Europene
E-mail: office@appfe.ro
Tel: 021 555 10 93

SAVE THE DATE!

ZIUA NAȚIONALĂ A CONSTRUCTORULUI

14 SEPTEMBRIE 2023

zi de securitate și sănătate
a celor ce construiesc
România de azi și de mâine!

celor ce zidesc!
celor ce inovază!
celor ce îi educă pe constructorii de
azi și de mâine!

La mulți ani!

ARTICOLELE EDIȚIEI

MODULUL I AL PROGRAMULUI

POSTUNIVERSITAR “PROIECTAREA SISTEMELOR

DE ALIMENTĂRI CU APĂ ȘI CANALIZĂRI” A AVUT

LOC! 02

FORUMUL INTERNAȚIONAL „PROBLEMATICA

APEI LA CONSUMATORII INDUSTRIALI – SOLUȚII,

TEHNOLOGII, ECHIPAMENTE ȘI BUNE PRACTICI”,

BUCUREȘTI – 31 OCTOMBRIE 2023! 03

14 SEPTEMBRIE 2023 - ZIUA NAȚIONALĂ A

CONSTRUCTORULUI ! 04

ȘTIRI 05

REVISTA PRESEI DE SPECIALITATE 05

PARTENERII EDIȚIEI 10



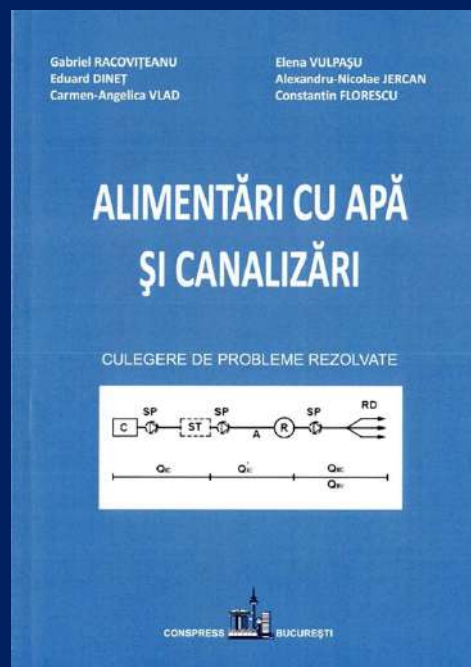
MODULUL I AL PROGRAMULUI POSTUNIVERSITAR “PROIECTAREA SISTEMELOR DE ALIMENTĂRI CU APĂ ȘI CANALIZĂRI” A AVUT LOC!



–BUCUREȘTI, 2023–

În perioada **septembrie-decembrie 2023**, Facultatea de Hidrotehnică, UTCB și Asociația Parteneriat pentru Proiecte și Fonduri Europene derulează Programul postuniversitar de formare și dezvoltare profesională continuă „Proiectarea sistemelor de alimentări cu apă și canalizări”. Programul de formare, înscris în registrul național al programelor postuniversitare al Autorității Naționale pentru Calificări, se bucură de un real interes, la cele 4 module programate fiind înscriși **43 de cursanți**, în mare parte ingineri proiectanți din cadrul firmelor de proiectare, consultanță și ai colectivelor de proiectare din cadrul operatorilor de apă și canalizare.

Interesul ridicat față de programul de formare este dat de conținutul acestuia, bazat pe informații actualizate în conformitate cu Normativul pentru Proiectarea, Execuția și Exploatarea Sistemelor de Alimentare cu Apă și Canalizare, indicativ NP 133-2022, cu includerea a numeroase aplicații practice, extrem de utile inginerilor proiectanți în activitatea curentă.



Astfel, în perioada 18-22 Septembrie 2023 a avut loc la București, la sediul Facultății de Hidrotehnică, UTCB, primul modul al programului de formare, acesta având tema „Hidraulică inginerescă, scheme SAAC, captări și aducțiuni”.





De-a lungul unei săptămâni întregi, sub coordonarea colectivului condus de către Dl. Prof. Dr. Ing. Gabriel RACOVÎȚEANU, cei **25 de cursanți participanți** la acest modul au obținut informații actualizate privind proiectarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizări în baza normativului revizuit, fiind parcurse următoarele **teme și aplicații practice**:

- Hidraulică inginerescă. Relații uzuale de calcul hidraulic necesare în proiectarea obiectelor sistemelor de alimentare cu apă și canalizări;
- Aplicații de hidraulică;
- Scheme sisteme de alimentare cu apă. Criterii de alegere a schemei. Debite de calcul ale sistemului de alimentare cu apă;



- Captări din surse subterane. Elemente generale ale captării. Caracteristici hidrogeologice. Protecția sanitară a captărilor. Sisteme de colectare a apei din puțuri. Puțuri săpate, puțuri forate, puțuri înfipite. Execuția forajelor de alimentare cu apă;

- Aplicații captări cu puțuri;



- Captări cu dren. Elemente componente și alcătuire. Calcul hidraulic.

Captarea apei din surse de suprafață. Captări în albie. Captări în mal. Captări cu baraj de derivație. Captări din lacuri;

- Aplicații captări cu drenuri și captări din surse de suprafață;
- Aducțiuni. Tipuri. Dimensionare hidraulică. Diametru tehnico-economic. Materiale pentru aducțiuni. Construcții accesorii pe aducțiuni;
- Aplicații aducțiuni.

Programul de formare va continua în perioada 16 - 20 Octombrie 2023 cu Modulul II „Stații de tratare”.

FORUMUL INTERNAȚIONAL „PROBLEMATICA APEI LA CONSUMATORII INDUSTRIALI – SOLUȚII, TEHNOLOGII, ECHIPAMENTE ȘI BUNE PRACTICI”, BUCUREȘTI – 31 OCTOMBRIE 2023!

Asociația Parteneriat pentru Proiecte și Fonduri Europene organizează în colaborare cu Facultatea de Hidrotehnică - UTCB, în data de **31 octombrie 2023**, la București, **Forumul Internațional „Problematika apei la consumatorii industriali - soluții, tehnologii, echipamente și bune practici”**.

ORGANIZATORI:	Asociația Parteneriat pentru Proiecte și Fonduri Europene Facultatea de Hidrotehnică, Universitatea Tehnică de Construcții București
CUI SE ADRESEAZĂ:	Evenimentul se adresează atât consumatorilor industriali interesați din economia României, cât și factorilor relevanți implicați în furnizarea de soluții și tehnologii pentru rezolvarea problemelor de conformare cu cerințele legale în domeniul apei: deținători și furnizori de echipamente, aplicații și tehnologii, proiectanți, consultanți, antreprenori etc.
CÂND ARE LOC:	Forumul va avea loc în data de 31 octombrie 2023
UNDE SE DESFĂȘOARĂ	București, Hotel Novotel City Centre, Calea Victoriei, nr. 37B, Sala Paris Gauche
TERMEN LIMITĂ DE ÎNSCRIERE	23 octombrie 2023
CONDIȚII DE PARTICIPARE	Condițiile de participare vor fi disponibile în curând la adresa de Internet: https://www.appfe.ro/ro/content/comunicare-evenimente/anunturi
DETALII SUPPLEMENTARE	Asociația Parteneriat pentru Proiecte și Fonduri Europene E-mail: office@appfe.ro Tel: 021 555 10 93

SAVE THE DATE!



Evenimentul se adresează în egală măsură **consumatorilor industriali** relevanți din economia României, respectiv **actorilor implicați în furnizarea de soluții și tehnologii** pentru rezolvarea problemelor acestora **de conformare cu cerințele legale în domeniul apei**: deținători și furnizori de echipamente, aplicații și tehnologii, proiectanți, consultanți, antreprenori etc.

Manifestarea va constitui totodată un **forum de dezbatere cu privire la cele mai eficiente soluții disponibile** pentru soluționarea problematicilor apei la nivelul consumatorilor industriali, la acesta urmând să fie invitați să participe și reprezentanți ai autorităților de reglementare de la nivel central și regional/județean/local.

Forumul va reuni numeroși specialiști în domeniu și va reprezenta un bun prilej pentru o cunoaștere aprofundată a tehnologiilor existente în domeniu, pentru dezbateri profesionale și pentru stabilirea de noi contacte și colaborări.

Detalii suplimentare privind condițiile de participare:

Asociația Parteneriat pentru Proiecte și Fonduri Europene

Date de contact:

E-mail: office@appfe.ro

Tel: 021 555 10 93 / Fax: 021 555 10 94

<https://www.appfe.ro/ro/content/comunicare-evenimente/anunturi>

14 SEPTEMBRIE 2023 - ZIUA NAȚIONALĂ A CONSTRUCTORULUI!



Data de **14 septembrie**, marchează în fiecare an „Ziua Națională a Constructorului”. Redăm în cele ce urmează **mesajul transmis cu acest prilej de către Președintele Federației Patronatelor Societăților din Construcții, Dl. Cristian ERBAȘU:**



Foto: Arhiva APPFE

„Începând cu anul 2019, obișnuim ca la 14 septembrie să sărbătorim Ziua Națională a Constructorului așa cum s-a stabilit prin Legea 350/2018. Este o zi dedicată celor ce proiectează și construiesc împreună cu producătorii și furnizorii de materiale, utilaje și echipamente pentru construcții, este o zi de recunoaștere a eforturilor și meritelor breslei și se raportează la data la care a fost recepționată una dintre lucrările de referință a constructorilor români - podul Anghel Saligny de la Cernavodă.

Este o zi dedicată celor care aduc procente din ce în ce mai importante în PIB-ul țării, celor care au susținut economia românească în pandemie și în alte situații dificile.

Este ziua breslei care practică o meserie pe cât de dificilă, pe atât de nobilă și necesară omului, din cele mai îndepărtate timpuri, când acesta a avut nevoie de un simplu adăpost, până în zilele noastre când realizează clădiri inteligente.

Peste constructorii români au trecut deseori furtuni dar apoi a venit și vreme bună pentru că fără constructori societatea nu poate exista. Sperăm ca în viitor rezultatele activității constructorilor să fie apreciate la justa lor valoare.

Anul acesta de Ziua Națională a Constructorului dorim să folosim momentul pentru a mulțumi colaboratorilor din alte bresle, presei preocupată să cunoască și să transmită publicului realitățile domeniului, dascălilor care ne-au ajutat să învățăm această meserie, tuturor celor cărora le pasă că acest sector este vital pentru economia țării.

La mulți ani, constructori! Multe realizări, profesionalism și recunoaștere în demnitate pentru a construi în România!”



ȘTIRI

ROMÂNIA A TRANSMIS COMISIEI EUROPENE PROPUNEREA DE AJUSTARE A PLANULUI NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ

Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene (MIPE) în calitate de coordonator național pentru elaborarea, negocierea, aprobarea și implementarea Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR) a transmis, în data de 8 Septembrie 2023 Comisiei Europene, Planul Național de Redresare și Reziliență revizuit.

Documentul include modificările PNRR în urma aplicării articolului 11 alineatul (2) din Regulamentul de instituire a Mecanismului de Redresare și Reziliență, care a condus la diminuarea alocării componentei de grant - 2,11 mld. euro. De asemenea, sunt incluse modificări generate de situația geopolitică actuală care a dus la creșterea prețurilor la materiale de construcții și întreruperea lanțurilor de aprovizionare, motiv pentru care unele măsuri incluse inițial în PNRR nu mai pot fi îndeplinite (în totalitate sau parțial). O altă modificare vizează introducerea noului capitol REPowerEU, prin care România va beneficia de fonduri nerambursabile suplimentare în valoare de 1,4 miliarde euro.

Transmiterea oficială a documentului marchează finalizarea discuțiilor informale cu reprezentanții Comisiei, care au sprijinit autoritățile române în procesul de revizuire a PNRR, dar și a procesului de consultare atât cu actorii interesați din mediul economic și social, cât și cu toate instituțiile publice responsabile de implementarea PNRR.

Mai multe detalii în linkul de mai jos:

<https://mfe.gov.ro/romania-a-transmis-comisiei-europene-propunerea-de-ajustare-a-planului-national-de-redresare-si-rezilienta/>

MDLPA: NOI CONTRACTE SEMNATE, DE PESTE 790 MIL LEI

59 de noi contracte, a căror valoare este de peste 790 milioane lei, au fost semnate de către MDLPA.

Dintre acestea, 56 de contracte vor primi finanțare prin Programul Național de Investiții "Anghel Saligny", valoarea lor fiind de 666,75 milioane de lei.

Contractele semnate vizează modernizarea străzilor și a drumurilor de interes local, înființarea sau extinderea sistemelor de alimentare cu apă potabilă, a rețelelor de canalizare menajeră și a stațiilor de epurare, construirea sau refacerea unor poduri, precum și înființarea unor rețele de distribuție a gazelor naturale.

Mai multe detalii în linkul de mai jos:

https://arenaconstruct.ro/mdlpa-noi-contracte-semnate-de-peste-790-mil-lei/?utm_source=Newsletter_Newsletter&utm_medium=appfe.ro&utm_campaign=newsletter_729883

REVISTA PRESEI DE SPECIALITATE

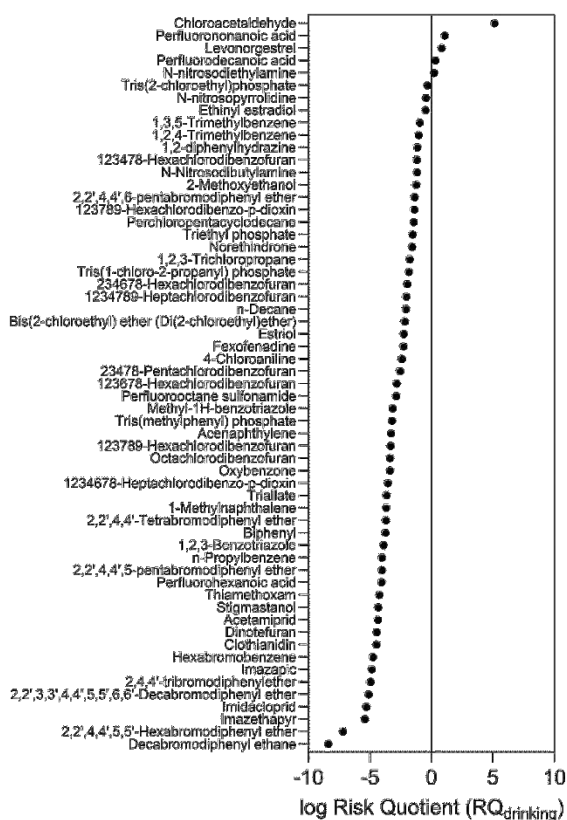


AS. DR. ING. ALEXANDRU JERCAN,
FACULTATEA DE HIDROTEHNICĂ –
UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII
BUCUREȘTI

Un articol din **Journal of Water and Health - publicat de IWA**, prezintă rezultatele unui studiu privind clasificarea informațiilor disponibile referitoare la aproape 1800 de poluanți emergenți și noi - *contaminants of emerging concern (CEC)* - prin construirea unei baze de date on-line denumită ECHIDNA (Emerging Chemicals Database for National Awareness).

Elaboratorii articolului prezintă necesitatea obiectivă de a identifica și prioritiza CEC în raport cu o bază de date centralizată relevantă și actualizată permanent, în contextul în care experiența actuală și normele în vigoare nu permit identificarea facilă a poluanților asupra cărora este prioritară concentrarea eforturilor de eliminare/reducere în cadrul proceselor de producere a apei potabile/epurare a apelor uzate.

Astfel, în cadrul bazei de date propusă de elaboratori, au fost centralizate și coroborate informațiile privind caracteristicile poluanților emergenți și noi (pesticide, compuși farmaceutici, compuși industriali) în funcție de incidența acestora în apa brută, apa tratată și apa epurată descărcată în mediu, respectiv în funcție de potențialul negativ asupra sănătății, pentru fiecare poluant fiind evaluat un factor de risc - Risk Quotients (RQ), calculat ca logaritm din raportul dintre concentrațiile maxime întâlnite în apa brută și concentrațiile maxime admise de normele/recomandările în vigoare în prezent.



Elaboratorii propun prioritizarea eliminării compușilor pentru care RQ are valori mai mari ca 0, dintre cei 1800 de poluanți analizați rezultând ca prioritară eliminarea/reducerea concentrațiilor compușilor ca bifentrin, imidacloprid, dibenzo(a,h) antracen, 1,2,5,6,9,10-hexa-bromo-ciclododecan, etinil-estradiol, tris(cloroizopropil)fosfat, spinosad și azinfos-etil.

Articolul, este disponibil la adresa:

<https://doi.org/10.2166/wh.2023.190>

Unul dintre articolele apărute recent în **jurnalul Blue-Green Systems - publicat de IWA** - prezintă rezultatele unei activități realizate în cadrul proiectului desfășurat în Norvegia „Klima 2050”, activitate în cadrul căreia a fost elaborată o metodologie de inventariere și documentare a datelor privind soluțiile bazate pe natură, pornind de la date disponibile în literatura de specialitate, coroborate cu date bazate pe proiecte deja implementate.

Scopul metodologiei propuse este de a permite părților interesate clasificarea și accesul la toate informațiile relevante privind soluțiile de gestionare a apelor pluviale.

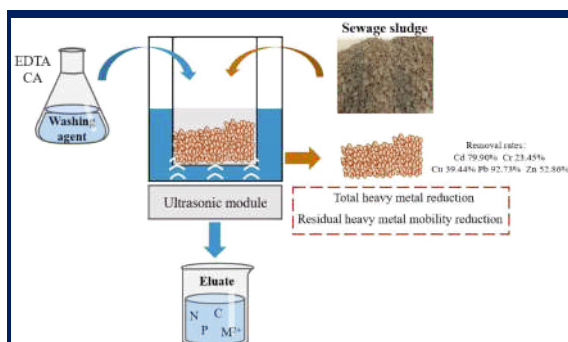
Modul de organizare a bazelor de date asigură atât o mare flexibilitate în organizarea internă, cât și o prezentare foarte clară, informația fiind structurată pe 7 clase principale, în funcție de etapa de viață a infrastructurii analizate și relația dintre aceasta și utilizatorul datelor: Date de bază, Planificare, Proiectare, Operare, Întreținerea, Documentații post-execuție, Alte documente suport.

În articol sunt prezentate, de asemenea, beneficiile asociate implementării metodologiei propuse, ca de exemplu: analiza comparativă a soluțiilor tehnice pretabile condițiilor specifice fiecărui amplasament, alocarea și trasabilitatea responsabilităților factorilor implicați în implementarea și exploatarea soluțiilor bazate pe natură, structurarea informațiilor necesare pentru aplicarea managementului activelor, actualizarea continuă cantitativă și calitativă a bazei de date, conform evoluției cunoașterii din domeniu.

Articolul, este disponibil la adresa:

<https://doi.org/10.2166/bgs.2023.131>

Un articol din **Water Science & Technology – publicat de IWA** - prezintă rezultatele unui studiu în care s-a analizat efectul tratării nămolurilor din stațiile de epurare prin spălare cu acid etilendiaminotetraacetic (EDTA) și acid citric (AC), cuplata cu acțiunea ultrasunetelor, în vederea reducerii concentrațiilor de metale grele pentru aplicarea nămolurilor în agricultură.



Testele au fost realizate în condiții standardizate:

- concentrația molară a acizilor de spălare 0.4 pentru AC, 0.2 pentru EDTA;
- timpul de ultrasonare - 30 de minute;
- temperatura - 25°C;
- raportul dintre substanța uscată: lichid de spălare - 1:4;
- spălarea prin centrifugare timp de 10 minute și filtrare cu filtru de 0.45 μm;
- numărul de spălări pentru o probă – între 1 și 6.

Rezultatele obținute indică următoarele aspecte:

- spălarea nămolului cuplată cu acțiunea ultrasunetelor este un proces eficient în eliminarea metalelor grele, timpul de procesare a nămolului fiind redus de 7 până la 10 ori, comparativ cu procesele de omogenizare mecanică;
- spălarea în mai multe cicluri cu acid citric conduce la eficiențe mai ridicate de reducere a concentrațiilor de metale grele;
- este importantă monitorizarea efectului procesului asupra raportului fazelor solidă: gazoasă: lichidă, mai ales în cazul utilizării nămolului procesat în agricultură/silvicultură;
- se impune gestionarea corespunzătoare a soluției rezultată după spălarea nămolului, întrucât aceasta conține concentrații ridicate de metale grele (Cd, Cr, Cu, Pb, Zn, etc.) și nutrienți (N, P, K, TOC, etc.). existând riscul re-contaminării nămolului.

Articolul, este disponibil la adresa:

<https://doi.org/10.2166/wst.2023.289>



DR. ING. DAN RĂDULESCU, CONSULTANT INDEPENDENT PROTECȚIA MEDIULUI

Un recent articol publicat în Journal of American Medical Association (JAMA) Network Open sugerează că **supravegherea apelor uzate poate oferi o evaluție precisă a incidenței SARS-CoV-2** în teritoriul deservit de stațiile de epurare a apei uzate și poate fi cea mai bună măsură pentru monitorizarea cantității de virus circulant, pe măsură ce testările la domiciliu cresc și acuitatea bolii scade din cauza vaccinării și tratamentului. În acest studiu, la nivel național, nivelurile detectate în apele uzate din comitate în raport cu maximul din comitat au fost asociate cu rate ridicate de cazuri de COVID-19 și de spitalizare în primul trimestru al anului 2022, dar a existat o disociere tot mai mare între nivelele detectate în apele uzate și metricile clinice în trimestrele următoare, ceea ce poate reflecta creșterea sub-raportării cazurilor, reducerea numărului de teste și, posibil, virulență mai scăzută a infecției din cauza vaccinurilor și tratamentelor. Acest studiu oferă o abordare de operaționalizare a strategiei de monitorizare a apelor uzate din zona deservită de stația de epurare pentru a îmbunătăți evaluarea precisă a prevalenței infecției comunitare cu SARS-CoV-2 atunci când fiabilitatea datelor de supraveghere convențională este în scădere. Articolul a demonstrat că supravegherea apelor uzate poate fi operaționalizată pentru a îndeplini obiectivele relevante ale politicii publice de conștientizare a publicului cu privire la incidența reală a SARS-CoV-2 și implementarea unor acțiuni suplimentare special concepute pentru a proteja populațiile vulnerabile din punct de vedere medical.

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2807632>



Academia Națională de Științe a Statelor Unite (NAS) a desfășurat un proiect, la solicitarea Centrelor pentru Controlul și Prevenirea Bolilor (CDC), de urmărire biologică pe baza **monitorizării apelor uzate pentru protejarea sănătății publice** care examinează valoarea supravegherii apelor uzate ca instrument de urmărire, prevenire și control al răspândirii bolilor infecțioase în Statele Unite, dincolo de COVID-19. A fost publicat și un raport care listează concluziile fazei 1 a proiectului, urmând ca raportul pentru faza 2 să fie publicat la mijlocul lui 2024. CDC a lansat în septembrie 2020 un Sistem Național de Supraveghere a Apelor Uzate (NWSS) ca răspuns la pandemia COVID-19 pentru a urmări prezența virusului SARS-CoV-2 în apele uzate. În octombrie 2022, NWSS cuprindea peste 1.250 de situri de prelevare în 42 de state, acoperind o populație de 133 de milioane de persoane. Raportul concluzionează că experiența din timpul COVID-19 demonstrează că datele de supraveghere a apelor uzate sunt utile pentru a informa acțiunile în domeniul sănătății publice și sunt demne de dezvoltare ulterioară și investiții continue.

https://nap.nationalacademies.org/resource/26767/interactive/?mc_cid=6ba27c265d

<https://nap.nationalacademies.org/catalog/26767/water-based-disease-surveillance-for-public-health-action>

Recent, Parlamentul European a lansat negocierile de **revizuire a legislației privind apa**, Directiva cadru în domeniul apei, Directiva privind apele subterane, Directiva privind standardele de mediu (Directiva apelor de suprafață). Deputații propun ca lista de supraveghere a poluanților să nu se limiteze la un maximum de substanțe, așa cum propune Comisia. Ei doresc ca aceasta să fie actualizată în mod regulat pentru a ține pasul cu noile dovezi științifice și cu ritmul rapid de evoluție al noilor substanțe chimice. Deputații europeni doresc ca o serie de substanțe să fie adăugate pe lista de supraveghere de îndată ce sunt identificate metode de monitorizare adecvate, inclusiv microplasticele. Pentru a proteja mai bine apele subterane, deputații cer ca valorile prag - standardele de calitate pentru evaluarea stării chimice - să fie de 10 ori mai mici pentru apele subterane decât pentru apele de suprafață.

<https://www.europarl.europa.eu/news/ro/press-room/20230911IPR04917/reducing-pollution-in-eu-groundwater-and-surface-waters>

<https://www.europarl.europa.eu/news/ro/headlines/society/20230831STO04505/prevenirea-poluarii-apeilor-subterane-si-de-suprafata-in-ue>

Departamentul de control al substanțelor toxice (DTSC) al statului California, SUA, a publicat un Raport care demonstrează impactul **Legii plăcuțelor de frână** asupra reducerii cuprului în debitele de ape pluviale de scurgere urbane. În 2010, guvernatorul Schwarzenegger a semnat *Legea materialului de frecare a frânelor pentru vehicule cu motor din California* (Legea plăcuțelor de frână). Această lege interzice vânzarea în California a plăcuțelor de frână pentru automobile care conțin cupru, anumite metale grele și azbest la niveluri doar puțin peste urme (trace amounts). Regulamentul final a intrat în vigoare în 2017. *Legea plăcuțelor de frână* a limitat conținutul de metale grele și azbest al plăcuțelor de frână începând cu 2014 și a limitat conținutul de cupru la maximum 5% în 2021. Până în 2025, legea reduce cantitatea de cupru permisă la aproape zero. Cuprul este toxic pentru multe organisme acvatice. Limitarea conținutului de cupru al frânelor este necesară pentru a respecta un mandat federal al *Legii privind apa curată*, inclusiv standardele de calitate a apei pentru cupru și încărcările zilnice maxime totale de cupru deversate în bazinele hidrografice urbane din California.

<https://dtsc.ca.gov/scp/limiting-copper-in-brake-pads/>

Într-un articol recent publicat, un grup de autori din Australia, în cooperare cu Griffith University, au cuantificat și caracterizat **microplasticele și particulele de uzură a anvelopelor** atât în debitele de scurgere a apelor pluviale, cât și în sedimentele sistemelor de drenaj a apelor pluviale din Queensland. Studiul a arătat că în scurgerea apelor pluviale în timpul ploii, aproximativ 19 din fiecare 20 de microplastice colectate au fost particule de uzură a anvelopelor cu oriunde de la 2 la 59 de particule pe litru de apă. Scurgerea apelor pluviale care conține un amestec de sedimente, poluanți chimici, organici și fizici, este o cale critică pentru ca microplasticele să fie spălate din mediile urbane în timpul ploii și deversate în habitatele acvatice locale.



Descoperirile autorilor arată că atât zonele umede construite, un tip de soluție bazată pe natură, cât și dispozitivele de captare a poluării grosiere destinate managementului calității apelor pluviale de scurgere sunt strategii care ar putea fi potențial utilizate pentru a preveni sau cel puțin pentru a reduce cantitatea de particule de microplastice uzate din anvelope care sunt transportate din apele pluviale în emisari.

<https://www.eurekalert.org/news-releases/1000451>

Într-un articol publicat în urma inundațiilor catastrofale din China, se afirmă că "Orașele Burete" au dovedit slăbiciuni, nefiind construite pentru evenimente de precipitații extreme. Inundațiile au afectat până acum cel puțin 30 de milioane de oameni în China, iar la nivel mondial devine din ce în ce mai dificil pentru comunități de a ține pasul cu schimbările rapide al pattern-urilor precipitațiilor. În unele locații, infrastructura "burete" acoperă doar o fracțiune a orașului, iar în alte zone, arealele au fost inundate deoarece au fost special desemnate pentru evacuarea apei de inundații. Proiectele de management al apei pluviale din cadrul strategiei s-au bazat pe nivelurile de precipitații din cei 30 de ani anteriori anului 2014, când a fost lansată inițiativa, iar evenimentele meteorologice extreme sunt acum cu mult peste ceea ce sistemele au fost concepute pentru a le face față. După unii specialiști, strategia "buretelui" este utilă și ar trebui adoptată pe scară mai largă, deși aceste tehnici nu sunt suficiente singure în cazuri extreme și trebuie combinate cu alte măsuri. Evoluțiile viitoare ar trebui să ia în considerare modul de a face față ploilor mai abundente și să ia lecții de la evenimentele recente de inundații importante fiindcă și un burete adevărat are, în cele din urmă, o problemă de capacitate de înmagazinare. Inundațiile nu sunt o problemă nouă în lume, deoarece dezvoltarea urbană pune din ce în ce mai mult o presiune asupra gestionării debitelor rezultate din precipitații. Orașele au invadat zone care au fost cândva sisteme naturale de drenaj, cum ar fi lacurile, zonele umede și pădurile, forțând autoritățile administrative locale să construiască o nouă infrastructură pentru a gestiona scurgerea apei rezultate din precipitații.

Acest lucru este acum împins la limite extreme, încălzirea globală provocând precipitații mai frecvente și mai intense în întreaga lume.

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-08-03/china-s-sponge-cities-are-not-built-for-extreme-floods#xj4y7vzkg>

Un studiu recent publicat în revista *Environmental Research: Infrastructure and Sustainability* promovează eforturile sectorului de gospodărire a apelor meteorice de a îmbunătăți schimbul de informații privind infrastructura prin construirea unui inventar al **metodelor de control al apelor meteorice** (SCM-urilor) care operează în prezent în 23 de orașe din SUA care reprezintă opt tipuri distincte de climă.

Studiul încearcă să identifice modele semnificative între tipurile de SCM pe care le implementează diferite orașe, precum și diferenții factori fizici, climatici, socioeconomi și de reglementare care conduc la aceste alegeri.

Autorii au condensat zeci de tipuri potențiale de SCM în doar șapte categorii: bazine, coridoare și benzi, filtre, infiltratoare, captatori de poluanți grosieri, deconectare și o categorie catch-all pentru alte tipuri.

Folosind metode statistice, cercetătorii au descoperit mai multe modele care arată care caracteristici ale orașului dețin cea mai mare influență asupra tipurilor de SCM pe care le implementează.

În general, considerații fizice precum cantitatea de spațiu impermeabil din fiecare oraș, panta medie a acestuia, distanța sa până la pânza freatică și utilizarea apei subterane au fost cei mai puternici determinanți ai tipului de SCM construite.

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2634-4505/acc759>



PARTENERII EDIȚIEI:



TeraPlast®



Funke Kunststoffe





*

ASOCIAȚIA PARTENERIAT PENTRU PROIECTE ȘI FONDURI EUROPENE

NEWSLETTER NR. 48/2023

COMITETUL EDITORIAL:



ALEXANDRU
JERCAN



GABRIEL
RACOVIȚEANU



DAN
RĂDULESCU



FLORIAN
BURNAR

Redacția:

Splaiul Unirii nr. 16, etaj 8, camera 806,
Sector 4, București
Telefon: 021 555 10 93;
Fax: 021 555 10 94
E-mail: office@appfe.ro
Website: www.appfe.ro



**PROFESIONIȘTI, PUTERNICI
ÎMPREUNĂ!**