

NEWSLETTER NR. 76

25 NOIEMBRIE 2025



18.11.2025

VIVAQUA, Brussels

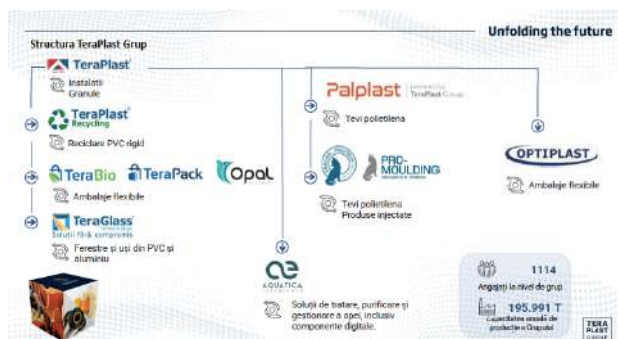
19th EWA Brussels Conference:
Water Resilience and Investment:
Navigating Climate Challenges

ARTICOLELE EDIȚIEI

VIZITA TEHNICĂ DANEX ECHIPAMENTE – TERAPLAST, BISTRIȚA - NĂSĂUD, 29-30.10.2025	02
EVENIMENTUL ANIVERSAR „75 DE ANI DE ÎNVĂȚĂMÂNT HIDROTEHNIC SUPERIOR”, BUCUREȘTI, 13-14 NOIEMBRIE 2025!	04
APPFE, PREZENTĂ LA CONFERINȚA EWA „REZILIENȚA SECTORULUI DE APĂ ȘI INVESTIȚIILE: NAVIGAREA PRINTRE SCHIMBĂRILE CLIMATICE”, BRUXELLES, 18 NOIEMBRIE 2025	05
REVISTA PRESEI DE SPECIALITATE	07
MANAGEMENTUL APEI PLUVIALE – NOUTĂȚI, EVOLUȚII ȘI BUNE PRACTICI	08
EVENIMENTE VIITOARE	09
PARTENERII EDIȚIEI	10

VIZITA TEHNICĂ DANEX ECHIPAMENTE – TERAPLAST, BISTRIȚA – NĂSĂUD, 29-30.10.2025

În perioada 29-30 octombrie 2025 a avut loc la Bistrița, în organizarea companiilor DANEX ECHIPAMENTE – TERAPLAST, o vizită tehnică extrem de interesantă la fabricile Grupului TERAPLAST.



Vizita tehnică a debutat cu o **prezentare a specialiștilor companiei TERAPLAST**, axată în principal pe reliefarea soluțiilor și sistemelor pentru realizarea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare aflate în vastul portofoliu de produse și echipamente al companiei.



Cu acest prilej, au fost expuse celor prezenți – proiectanți și consultanți de specialitate, reprezentanți APPFE, FADIDA – procesele tehnologice utilizate de către companie.



Totodată, au fost prezentate o serie de produse și echipamente de referință pentru rețelele de apă și canalizare, respectiv pentru managementul apei pluviale.



Instalații infrastructură – Portofoliul TeraPlast

Unfolding the future

II. WATER&GAS SYSTEM



+GF+
PLASSON

Unfolding the future

Drain System – Soluția problemei 2 / Sistem PVC lis – Avantaje tehnice

1. Sistem foarte controlat dimensional, atât pe minime cât și pe maxime, inclusiv la fittinguri. Rezultă un sistem **agnostic** funcție de producător.
2. Fittinguri injectate solide, fără suduri slabe. **Siguranță și etanșeitate**
3. Diversitatea matrițelor pentru țevi corugate conduce la un sistem unde nu se pot cupla 2 conducte de la 2 producători diferiți. Constructorul și beneficiarul sunt **conștienți să cumpere tot sistemul de la un singur producător. Inclusiv garniturile sunt diferite.**
4. Lipsă **cămine specifice**. Toate variantele de cămine pentru țevi corugate din plăci sunt improvizabile.

Unfolding the future

Drain System – Problema 3 / Soluția – Cămine de vizitare pentru acces uman

SR EN 13598 – Gura DN630

Polietilena
Rotoformat
Structura tip corugat cu rezistență mărită
Trepte interioare rezistență 24kN



DN900
H = 750 – 2000 mm
3 Intrări – 1 Ieșire
In/out 160 – 315mm

DN1000
H = 750 – 2500 mm
5 Intrări – 1 Ieșire
In/out 160 – 500mm

PIESĂ REGLABILĂ DN630

- permite reglarea înălțimii căminului la cota terenului;
- înălțime totală 380 mm sau 680 mm

Unfolding the future

Drain System – Problema 5 / Rezervoare stocare apă pluvială / PRODUS NOU

Produs 1 : Rezervor monobloc cu capacitatea de 5,2mc

- Rotoformate
- MDPE – polietilena medie densitate
- Telescop corugat reglabil D630 H680mm
- Capac D630
- Se poate monta în serie – extindere sistem



Vizita tehnică s-a finalizat cu un tur al fabricilor Grupului TERAPLAST, în cadrul acestuia fiind prezentate participanților o serie de informații, detalii, caracteristici și specificații tehnice foarte utile pentru proiectarea infrastructurii de alimentare cu apă și de canalizare, dar și experiențe, provocări și lecții învățate din activitatea curentă a Grupului.

Dorim, în final, să mulțumim gazdelor noastre, DANEX ECHIPAMENTE & TERAPLAST, pentru organizarea cu profesionalism a unei vizite tehnice extrem de interesante în cadrul căreia specialiștii prezenți au avut ocazia de a se informa direct de la sursă cu privire la gama de produse, soluții și echipamente produse de Grupul TERAPLAST!



EVENIMENTUL ANIVERSAR „75 DE ANI DE ÎNVĂȚĂMÂNT HIDROTEHNIC SUPERIOR”, BUCUREȘTI, 13-14 NOIEMBRIE 2025!

UT CB  Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică



În perioada 13-14 NOIEMBRIE 2025, APPFE a participat la evenimentul aniversar „75 DE ANI DE ÎNVĂȚĂMÂNT HIDROTEHNIC SUPERIOR”, organizat de FACULTATEA DE HIDROTEHNICĂ din cadrul Universității Tehnice de Construcții București.



Evenimentul a reprezentat o bună ocazie pentru a evoca personalitățile marcante ale domeniului dar și pentru a reuni în cadru festiv, absolvenți de cinste ai Facultății de Hidrotehnică, prieteni, colaboratori și parteneri de lungă durată!

Cu această ocazie, APPFE a acordat Facultății de Hidrotehnică DIPLOMA & TROFEUL DE EXCELENȚĂ, pentru contribuțiile esențiale aduse de-a lungul timpului la formarea unor generații întregi de ingineri constructori!





Dorim să mulțumim, în final, Domnului Decan al Facultății de Hidrotehnică, ALEXANDRU DIMACHE, pentru fructuosul parteneriat care ne leagă și care continuă să producă rezultate excelente și după mai bine de 7 ani!

APPFE, PREZENTĂ LA CONFERINȚA EWA „REZILIENȚA SECTORULUI DE APĂ ȘI INVESTIȚIILE: NAVIGAREA PRINTRE SCHIMBĂRILE CLIMATICE”, BRUXELLES, 18 NOIEMBRIE 2025



18.11.2025

VIVAQUA, Brussels

19th EWA Brussels Conference:

Water Resilience and Investment:
Navigating Climate Challenges

În perioada 17-18 noiembrie 2025, o delegație a APPFE formată din domnii Florian Burnar, Președinte și Dan Rădulescu, Președinte, Comisia Tehnică Managementul Apei Pluviale, a participat la Bruxelles la Conferința Asociației Europene a Apei (EWA) intitulată „Reziliența sectorului de apă și investițiile: navigarea printre schimbările climatice”.



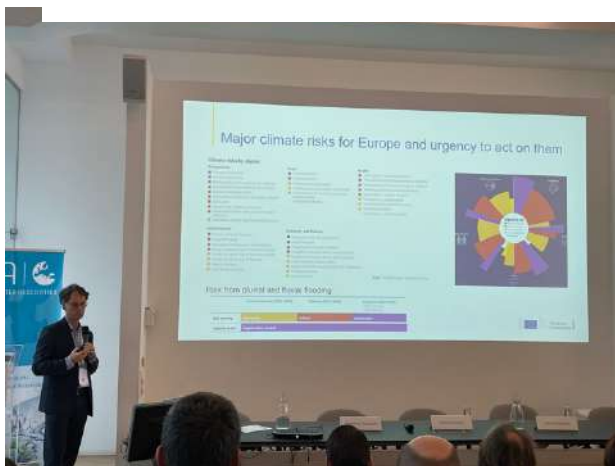
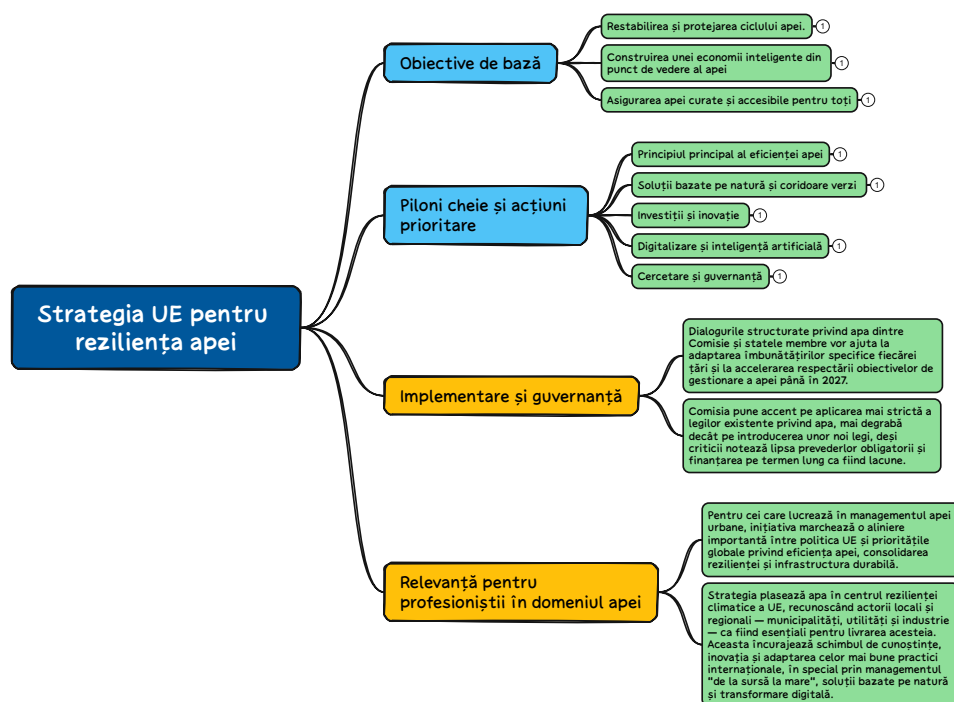
Organizat în elegantul complex VIVAQUA, evenimentul a adus laolaltă reprezentanți de vârf ai Comisiei Europene, ai Băncii Europene de Investiții, ai mediului academic și asociativ, industrii relevante și companii de top.



Dintre subiectele extrem de actuale, prezentate și dezbătute pe larg în cadrul conferinței, am reținut următoarele:

- Strategia Uniunii Europene pentru reziliență în domeniul apei – provocări și soluții de implementare;
- Finanțări europene în domeniul apei;

- Apa: măsuri de adaptare și atenuare la schimbările climatice;
- Reziliența sectorului de apă și investițiile: navigarea printre schimbările climatice.
- Noua directivă europeană privind epurarea apelor uzate: cerințe, provocări și oportunități.



Am apreciat în mod deosebit calitatea extrem de ridicată a expunerilor, maniera interactivă de desfășurare a sesiunilor conferinței, precum și disponibilitatea speakerilor și a participanților de colaborare, dialog și parteneriat!

Felicităm echipa Asociației Europene a Apei pentru oportunitatea de a participa la un eveniment cu adevărat interesant, care a asigurat accesul participanților la informații de ultimă oră, cu privire la evoluțiile la nivel european, și nu numai, în domeniul schimbărilor climatice, respectiv al acțiunilor și măsurilor prezente de adaptare și atenuare!

REVISTA PRESEI DE SPECIALITATE



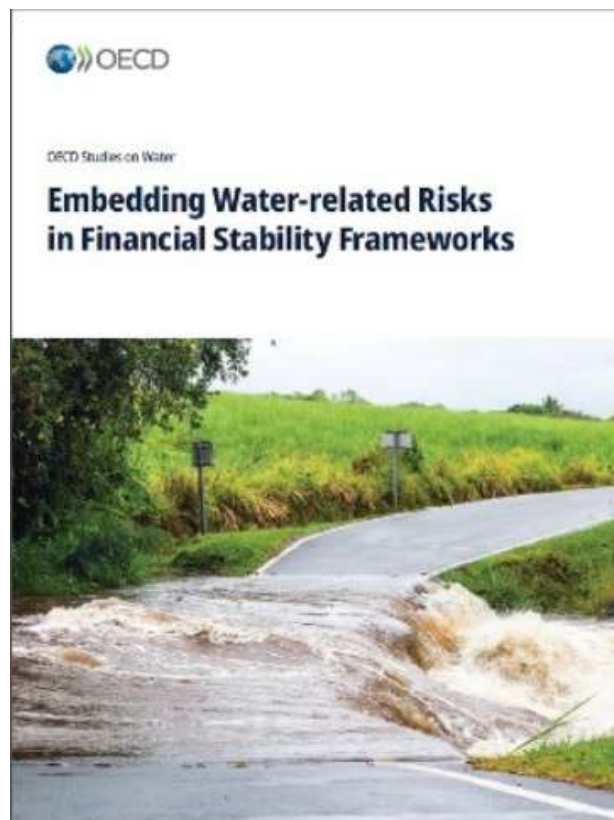
DR. ING. DAN RĂDULESCU, CONSULTANT
INDEPENDENT, PROTECȚIA MEDIULUI



Un nou studiu al **Agenției de mediu a UE (EEA)** cuantifică costurile datorate pagubelor provocate de dezastrele naturale în UE. Astfel, extremele legate de vreme și climă au cauzat pierderi economice ale activelor estimate la **822 miliarde EUR** în perioada 1980 - 2024 în Uniunea Europeană, cu peste **208 miliarde EUR (25%)** între 2021 și 2024. Pericolele hidrologice (**inundațiile**) **reprezintă 47%**, iar pericolele meteorologice (furtunile, inclusiv fulgerele și grindina) aproximativ 27% din total. În cazul pericolelor climatologice, valurile de căldură au cauzat aproape 18% din pierderile totale. Celelalte 8% au fost cauzate de secete, incendiile de vegetație, perioadele de frig și îngheț. Conform estimărilor pentru perioada 1980-2024, **mai puțin de 20%** din pierderile totale erau asigurate de companii private. Aceasta a variat între țări, de la **mai puțin de 3%** în Bulgaria, Croația, Cipru, Lituania, Malta, România și Islanda până la peste **35%** în Belgia, Danemarca, Franța, Luxemburg, Olanda, Liechtenstein, Norvegia și Elveția. Au existat diferențe semnificative între tipurile de evenimente. Pentru evenimentele meteorologice, peste **35%** din pierderile economice au fost asigurate. Nivelul a fost de

aproximativ **15%** pentru evenimentele hidrologice și puțin peste **10%** pentru toate evenimentele climatologice, inclusiv valurile de căldură, incendiile de vegetație, secetele, perioadele de frig și îngheț. Evenimentele extreme legate de climă sunt așteptate să se intensifice și ritmul adaptării nu urmează aceeași viteză. Totuși, pare puțin probabil, deși incert, ca UE să poată atenua suficient impactul acestor evenimente prin creșterea rezilienței. Pierderile economice asociate vor continua probabil să crească.

<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/economic-losses-from-climate-related>



Un raport publicat recent de **OCDE**, intitulat „*Integrarea riscurilor legate de apă în structurile de stabilitate financiară*” afirmă că însuși ciclul hidrologic global se destabilizează, cu schimbări ale tiparelor de precipitații, intensificarea extremelor și degradarea ecosistemelor de apă dulce. Un ciclu al apei dezechilibrat prezintă riscuri profunde pentru societate, economie și sistemul financiar, cu impacturi atât imediate, cât și pe termen lung. **Comunitatea financiară recunoaște acum gravitatea acestor riscuri.** Având o înțelegere mai amplă a riscurilor legate de climă, băncile centrale și autoritățile de supraveghere financiară își extind acum atenția pentru a **include natura**, recunoscând că **degradarea ecosistemelor poate fi un risc financiar semnificativ.** În cadrul acestei agende mai ample, **apa** merită o atenție

deosebită. Este o resursă finită, nesubstituibilă. Poate avea simultan un caracter local și un impact sistemic. Ea susține fiecare sector al economiei, iar atunci când sistemele de apă dulce eșuează, consecințele sunt imediate și semnificative. Acest raport OCDE arată cum autoritățile de supraveghere financiară și factorii de decizie politică pot utiliza o abordare structurată pentru a identifica și evalua riscurile legate de apă și de ce aceste riscuri pot fi înțelese doar printr-o perspectivă mai largă decât cea climatică. Raportul este, de asemenea, direct relevant pentru **comunitatea apei**, sprijinind o colaborare mai eficientă cu instituțiile financiare și asigurând că riscurile sistemice sunt mai bine anticipate și gestionate într-o eră a schimbărilor de mediu accelerate. Scopul final este de a valorifica mai bine supravegherea financiară pentru a oferi beneficii reale printr-o securitate și reziliență îmbunătățită a apei.

<https://doi.org/10.1787/ee1757f9-en>

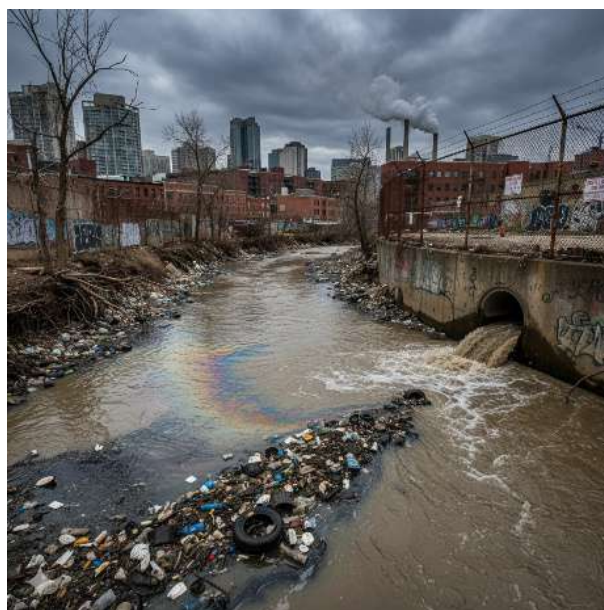


Într-un articol din revista **Forbes** se afirmă că **soluțiile bazate pe natură (SBN)** devin o abordare esențială și eficientă din punct de vedere al costurilor pentru a aborda crizele globale interconectate legate de **schimbările climatice, pierderea biodiversității și sănătatea publică**. Aceste soluții se concentrează pe protejarea, restaurarea și gestionarea durabilă a ecosistemelor, precum păduri, zone umede, pajiști și oceane. SBN nu doar absorb cantități semnificative de bioxid de carbon — aproape jumătate din emisiile generate de oameni — ci și atenuează impactul schimbărilor climatice, stabilizează tiparele climatice și consolidează reziliența economică prin furnizarea de servicii ecosistemice esențiale. Articolul subliniază beneficiile multidimensionale ale SBN, care depășesc impactul asupra mediului și includ îmbunătățirea calității aerului și apei, securitatea alimentară, sănătatea mintală și accesul la resurse naturale medicinale. Ecosistemele sănătoase sunt fundamentale pentru bunăstarea comunităților, dovezile arătând că atunci când resursele naturale prosperă, acestea reduc incidența bolilor, protejează sănătatea publică și sporesc perspectivele economice. Oceanele sunt

evidențiate ca vitale pentru reglarea climatului, producția de oxigen și protecția zonelor de coastă, subliniind rolul lor în soluțiile bazate pe natură, esențial pentru miliarde de oameni la nivel global. **Investiția în SBN este identificată ca una dintre cele mai eficiente strategii pentru creșterea rezilienței climatice și susținerea dezvoltării durabile.** Cu toate acestea, articolul solicită dovezi empirice mai solide, politici aliniate, mecanisme financiare eficiente și implicarea comunităților pentru accelerarea implementării la scară largă. Colaborarea între sectoarele științifice, politice și financiare este crucială pentru cuantificarea beneficiilor SBN și stimularea schimbării transformative. În cele din urmă, soluțiile bazate pe natură sunt prezentate ca cea mai directă cale către sănătatea planetei, favorizând comunități reziliente și prospere prin gestionarea responsabilă a sistemelor naturale.

[*Nature-Based Solutions: A Policy And Investment Framework For A Healthier Planet, People, And Communities*](#)

MANAGEMENTUL APEI PLUVIALE – NOUTĂȚI, EVOLUȚII ȘI BUNE PRACTICI



Știm că **lacurile și râurile din și din jurul mediilor urbane sunt contaminate** cu resturi de plastic, detergenți, pesticide, metale grele și alți contaminanți, dar noi cercetări arată că toxicitatea scurgerilor urbane este prost definită și potențial subestimată la nivel global. Într-un articol recent publicat, un grup de cercetători subliniază **nevoia urgentă de strategii sustenabile** pentru a aborda poluarea provocată de scurgerile urbane, deoarece **orașele sunt surse majore de contaminanți** la nivel global. Autorii susțin că scurgerile urbane

netratate introduc un amestec complex de contaminanți toxici și emergenți, cum ar fi microplasticele, metalele grele și diverse substanțe chimice, în ecosistemele acvatice, prezentând riscuri pentru biodiversitate și sănătatea umană. Aceștia solicită o caracterizare și o monitorizare sistematică a scurgerilor urbane pentru a identifica punctele fierbinți și a evalua toxicitatea, aspect adesea trecut cu vederea în prezent. În plus, autorii pledează pentru **implementarea pe scară largă a unei infrastructuri verzi eficiente** din punct de vedere al costurilor, bazate pe date, și a unor procese avansate sustenabile - cum ar fi celulele modulare de bioretenție și pavajele permeabile - pentru a **gestiona atât inundațiile, cât și calitatea apei**, oferind numeroase exemple de astfel de soluții. În cele din urmă, articolul îndeamnă administratorii orașelor să **aloc resurse pentru tratarea scurgerilor urbane** și să **integreze aceste soluții holistice în planificarea infrastructurii** pentru a atenua contaminarea mediului. Orașele au nevoie de tehnologii durabile pentru a trata și stoca simultan scurgerile, în special în orașele dens populate.

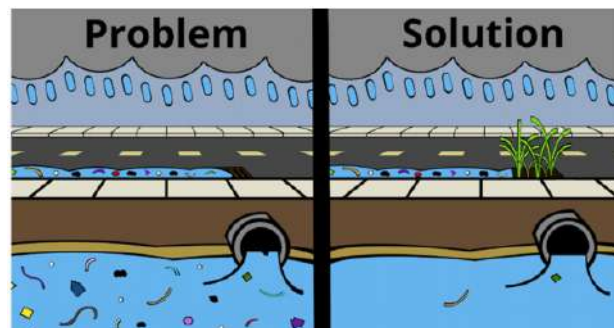
[Sustainable strategies to treat urban runoff needed](#)
[| Nature Sustainability](#)



La nivelul Uniunii Europene un număr semnificativ de proiecte de cercetare sunt axate pe tematica managementului apelor pluviale de scurgere urbane. Un astfel de proiect este **MUSTBE** sub auspiciile programului INTERREG pentru țările din zona centrală a **Mării Baltice**. Proiectul MUSTBE vizează îmbunătățirea stării Mării Baltice prin tratarea apelor pluviale care ajung în mare prin dezvoltarea de **noi sisteme de gestionare a apelor pluviale** cu mai multe beneficii. În cadrul acestui proiect, partenerii își propun să combine **soluțiile bazate pe natură (SBN)** cu **soluțiile digitale** pentru a maximiza eficacitatea tratării apelor pluviale și capacitatea municipalităților

de a monitoriza calitatea reală a apelor pluviale. În total, 7 situri pilot sunt înființate în 4 țări. MUSTBE va produce un nou sistem inovator de apă pluvială multi-beneficiu care va combina tratarea apei pluviale, exploatarea apelor pluviale și monitorizarea online a calității apei. Se așteaptă ca SBN-urile inteligente multi-beneficiu dezvoltate să ofere eficiență de eliminare a poluanților de cel puțin **60%** pentru solidele suspendate, **30%** pentru azotul total, **60%** pentru agenții patogeni, **50%** pentru produsele petroliere și **40%** pentru metale. Prin urmare, se așteaptă ca proiectul să îmbunătățească starea Mării Baltice. Proiectul își propune, de asemenea, să aibă un impact strategic prin diseminarea noilor soluții tehnologice create în cadrul acestui proiect. Proiectul MUSTBE este condus de municipalitatea estoniană Viimsi. În plus față de Viimsi și Pori, alți parteneri de proiect sunt City of Tallinn (Estonia), municipiul Söderhamn (Suedia), orașul Riga (Letonia), Universitatea de Tehnologie din Tallinn (Estonia), Universitatea de Științe Aplicate Satakunta (Finlanda) și Universitatea Tehnică din Riga (Letonia).

<https://centralbaltic.eu/project/mustbe/>



S-a sugerat că scurgerile de apă pluvială reprezintă o cale semnificativă de pătrundere a **microplasticele** în habitatele acvatice; totuși, puține studii au quantificat microplasticele din apele pluviale. Într-un studiu s-au quantificat și caracterizat scurgerile de apă pluvială urbană din 12 bazine hidrografice din jurul Golfului San Francisco pentru deșeuri antropice, inclusiv microplastice. Probe integrate pe adâncime au fost colectate în timpul evenimentelor meteorologice de precipitații. Toate scurgerile de apă pluvială conțineau microparticule antropice, inclusiv microplastice, cu concentrații cuprinse între 1,1 și 24,6 particule/l. Aceste concentrații sunt mult mai mari decât cele din efluentul stațiilor de epurare a apelor uzate, ceea ce sugerează că **scurgerile de apă pluvială urbană reprezintă o sursă majoră de deșeuri antropice**, inclusiv microplastice, către habitatele acvatice.

Fibrele și fragmentele negre cauciucate (potențial particule de anvelope și uzură a drumurilor) au fost cele mai frecvente tipologii, cuprinzând ~85% din totalul particulelor din toate probele. Acest lucru sugerează că strategiile de atenuare a apei pluviale ar trebui prioritizate. Ca studiu de caz, s-au prelevat probe de apă pluvială de la intrarea și ieșirea unei **grădini de ploaie** în timpul a trei evenimente de precipitații pentru a măsura cât de eficient captează grădinile pluviale microplasticele și previn contaminarea ecosistemelor acvatice. S-a constatat că grădinile pluviale au eliminat cu succes, în medie, **96%** din resturile antropice și **100%** din fragmentele negre cauciucate, ceea ce sugerează că grădinile pluviale ar trebui explorate în continuare ca o strategie de atenuare a poluării cu microplastice.

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsestwater.1c00017>



Ploile abundente și scurgerile necontrolate ale apelor pluviale copleșesc ocazional sistemul de canalizare din **Helsinki**. Asfaltul acoperă cea mai mare parte a zonei de drenaj, astfel încât revărsările sistemului de drenaj duc la blocaje și permit ploii și apei rezultate din topirea zăpezii cu niveluri ridicate de nutrienți și ulei să se infiltreze în acviferele locale. Poluarea cauzată de scurgerea de apă pluvială poate contamina mediul și poate dăuna stocurilor locale de pește (de exemplu, păstrăvul) și altor organisme din ecosistemul pâraului *Haaganpuro*. De exemplu, apa de ploaie și apa rezultată din topirea zăpezii care intră în pâraul *Haaganpuro* sunt adesea contaminate, dăunând vieții acvatice. Această poluare exacerbează provocările generate de inundații și eroziune. Creșterea nivelului mării sporește, de asemenea, semnificativ riscul de inundații și alunecări de teren prin reducerea stabilității pantelor. Pentru a aborda această problemă, orașul Helsinki și-a adaptat strategia de management al apei pluviale de scurgere. Strategia își propune să gestioneze apa pluvială mai durabil prin intermediul **soluțiilor bazate pe natură** care imită ciclurile naturale de apă, deoarece aceste soluții adresează problema, sprijinind în același timp sănătatea ecosistemului.

Proiectul **CITYWATER** a implementat o astfel de soluție durabilă de gestionare a apei la *Parcul Maunulanpuisto*, unde poluarea a afectat scurgerile de apă care au intrat în pâraul *Haaganpuro*. Echipa de proiect a instalat un sistem de biofiltrare; acest sistem de gestionare a apei utilizează plantele și capacitatea naturală a solului de a absorbi poluanții, filtrând astfel excesul de apă care intră în ecosistemul local. Această biofiltrare la Parcul Maunulanpuisto este prima de acest fel din Helsinki și acoperă aproximativ **700 m²**. Sistemul menține natura urbană și biodiversitatea în district și în vecinătate, purificând apa de ploaie și apa din topirea zăpezii, protejând cetățenii de inundații, precum și ajutându-i să se adapteze la impactul climatic. Proiectul a fost susținut prin informarea cetățenilor cu privire la amenințările climatice care afectează Marea Baltică la nivel local și prin creșterea gradului de conștientizare.

<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/mission/solutions/mission-stories/fighting-pollution-and-restoring-water-quality-with-a-nature-based-filtration-system-in-finland>
<https://www.balticwaterhub.net/solutions/biofiltration-maunulanpuisto-park-helsinki-finland>

EVENIMENTE VIITOARE

- IWA WATER AND DEVELOPMENT CONGRESS, Thailanda, 8-12 Decembrie 2025.



Congresul se bazează pe succesul răsunător al ediției din 2023 de la Kigali, Rwanda, care a fost un eveniment de referință pentru apă, canalizare și rezistența la schimbările climatice în țările cu venituri mici și medii.

Atrăgând aproape 2.700 de participanți din 85 de țări, Congresul din 2023 a prezentat un program captivant de 39 de sesiuni tehnice, 40 de ateliere și 5 forumuri, inclusiv Summitul la nivel înalt privind canalizarea și epurarea și Climate Smart Utilities recognition programme.

Detalii aici:

<https://waterdevelopmentcongress.org/>

PARTENERII EDIȚIEI:

**TeraPlast®****Endress+Hauser** 

People for Process Automation

**Funke Kunststoffe**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU ECOLOGIE INDUSTRIALĂ**ECOIND**

EXCELENȚĂ ÎN CERCETARE ȘI SERVICII DE MEDIU



COMPANIA DE CONSULTANȚĂ ÎN ENERGIE ȘI MEDIU



monitorizare & neutralizare miros



w wienerberger



Atât de simplu.



ECHIPAMENTE PENTRU TESTĂRI ȘI MĂSURĂTORI AVANSATE

*



NEWSLETTER NR. 76/2025

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

