



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Să protejăm resursele de apă!

Material cu scop educativ realizat în cadrul:
„Proiectului Regional de Dezvoltare a Infrastructurii de Apă și
Apă Uzată în județul Dolj, în perioada 2014-2020”



APA!

O resursă valoroasă!

Apa este una din resursele naturale cele mai răspândite pe Pământ, dar în același timp este vulnerabilă și limitată.

În apropierea surselor de apă potabilă s-au format și extins așezările umane, astfel, în funcție de prezența apelor (curgătoare sau stătătoare) a existat posibilitatea alimentării cu apă potabilă a așezărilor respective și a dus la dezvoltarea social-economică a localităților, prin utilizarea apei în agricultură și în industrie.

Cea mai mare cantitate de apă se găsește în mări și oceane, fiind însă prea sărată pentru consumul uman și doar 3% din cantitatea de apă de pe Terra este disponibilă sub formă de apă potabilă.

Rezervele existente de apă curată, utilizabilă, înregistrează o scădere mult mai rapidă comparativ cu viteza de regenerare a apei. Datorită creșterii populației la nivel global, precum și a altor factori, tot mai puțini oameni beneficiază de apă potabilă suficientă.

Apa dulce este principala sursă de apă pentru consumul uman, utilizată direct (ca apă de băut) și indirect (pentru pregătirea hranei, apă industrială, menajeră sau agricultură).



Ce este apa potabilă?

Prin apă potabilă se înțelege apa destinată consumului uman.

Sursele de apă potabilă se împart în două categorii: ape de suprafață (râuri, lacuri) și ape subterane (izvoare, puțuri).

Până să ajungă în paharul nostru, apa potabilă parcurge un drum lung, pornind de la stadiul de apă de râu sau subterană, până la cel de apă numai bună de băut. Astfel, apa este captată, decantată, filtrată, tratată și dezinfectată, apoi ajunge să fie stocată și distribuită.

Circuitul este complet după ce apa folosită, rezultată din utilizarea ei în gospodării, este transportată prin sistemul de canalizare și epurată.

Stațiile de epurare au un rol foarte important în conservarea calității surselor de apă, prin redarea în circuitul natural a unor ape curățate prin epurare. Astfel, în cadrul acestui circuit, modul de utilizare a apei potabile din fiecare gospodărie are o importanță majoră în ceea ce privește protejarea și conservarea resurselor de apă.



Surse de poluare a apei

Calitatea apei a început să scadă însă tot mai mult ca urmare a poluării, consecințele poluării apelor fiind numeroase, de aceea principala problemă o constituie păstrarea caracteristicilor naturale a apelor, prin diminuarea poluării și protecția calității lor.

Cea mai mare responsabilitate pentru poluarea mediului o poartă omul, la poluarea apei contribuind un număr mare de surse, precum:

Surse antropice (datorate activității umane):

- ◆ apele menajere care rezultă din utilizarea apei în locuințe, în instituții publice;
- ◆ apele reziduale industriale - provenite din diferite activități industriale (de exemplu: apele utilizate la spălarea materiilor prime sau a instalațiilor);
- ◆ apele reziduale agrozootehnice, provenite de la crescătorii de animale, întrucât îngrășămintele, gunoiul de grajd și pesticidele ajung periodic în râuri și lacuri.

Surse naturale:

- ◆ erupții vulcanice;
- ◆ fenomene meteorologice.



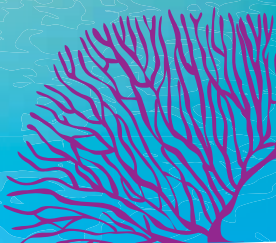
Cauzele poluării apelor

- ◆ deșeurile și resturile menajere;
- ◆ pesticidele, ierbicidele și îngrășămintele utilizate în agricultură;
- ◆ deversări de diferiți poluanți;
- ◆ poluanți proveniți din atmosferă în urma ploilor acide.



Consecințele poluării apelor

- ◆ Distrugerea florei și faunei acvatice;
- ◆ Afectarea ecosistemelor terestre;
- ◆ Amenințare pentru sănătatea oamenilor.



Cum putem preveni poluarea apelor?

- ◆ Poluarea apelor este în strânsă legătură cu poluarea solului: nu aruncăm resturi menajere la întâmplare!
- ◆ Nu deversăm substanțe chimice în mediul înconjurător!



Sfaturi - păstrați apa curată!

Nu arunca uleiuri, vopsea sau alte substanțe chimice în rețea

Uleiul acoperă suprafața apelor formând o peliculă care împiedică oxigenul să ajungă la plantele și viețuitoarele acvatice iar acestea mor din lipsă de oxigen!

Nu folosiți toaleta drept coș de gunoi!

Resturile diverse, recipiente, șervețelele cosmetice, etc. trebuie aruncate doar în coșul de gunoi!

Nu aruncați deșeurile în mediul înconjurător!

Ambalajele de plastic, dozele de aluminiu, pungile uzate sunt printre cele mai frecvente surse de poluare care ajung în albiile râurilor. Acestea afectează în mod direct fauna și întregul ecosistem.

Nu deversați apele reziduale!

Deversarea apelor uzate direct în mediul natural va afecta puternic mediul înconjurător cu consecințe deosebit de grave pentru viitor!

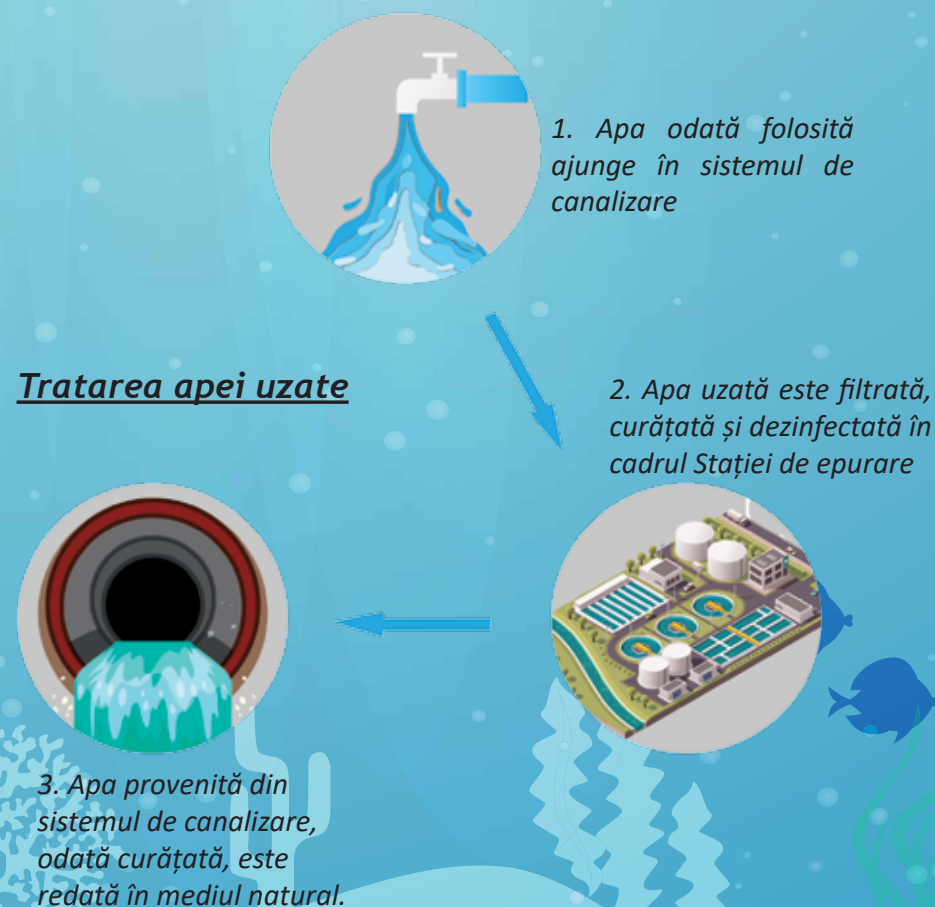


Călătoria apei în arealul de deservire al Companiei de Apă Oltenia

În regiunea Oltenia călătoria apei începe prin captarea apei din **surse de subterane** (izvoare: Izvarna, Popova; drenul Gioroc precum și foraje) sau **surse de suprafață** (râul Jiu - Ișalnița, captare din fluviul Dunărea). Din aceste surse prin conducte de aducțiune, apa brută ajunge la Stații de Tratare a apei (de ex. Ișalnița, Șimnic).



Odată utilizată, apa potabilă devine apă uzată. Apa uzată ajunge în rețeaua de canalizare, de unde începe transportul ei către procesul de epurare. Pentru protecția apelor de suprafață, evacuarea apelor uzate se face numai după ce acestea au fost epurate în instalații speciale de epurare numite stații de epurare.



Știați că..?

- ◆ Distribuția apei potabile la utilizatori se face prin rețele de distribuție și branșamente care asigură furnizarea apei potabile până la apometrele consumatorilor, acestea reprezentând ultima componentă a sistemului public de alimentare cu apă.
- ◆ Nămolurile rezultate la stațiile de epurare se tratează prin fermentare, apoi în instalații speciale de deshidratare se realizează o reducere a umidității. Nămolurile rezultate pot servi la realizarea de compost pentru amenajarea spațiilor verzi sau chiar pentru utilizarea ca îngrășământ natural în agricultură în anumite condiții impuse lege.
- ◆ Controlul calității apelor uzate se realizează pe tot parcursul serviciului de preluare, transport și epurare a apelor uzate, de la utilizatori până la emisari, prin laboratorul de analize.
- ◆ **Prin Proiect sunt prevăzute investiții de importanță majoră pentru regiune, precum *Reabilitare și extindere aducțiune fir II Isvarna-Craiova* astfel, se va urmări reducerea deficitului de apă, cât și creșterea calității apei pentru Municipiul Craiova și localitățile de pe parcursul conductei de aducțiune din județele Dolj și Gorj.**



Sfaturi - să economisim apa!

Verifică robinetele
să nu picure!

Un singur robinet care picură poate risipi până la 75 litri de apă pe zi. Într-o lună s-ar irosi astfel o cantitate semnificativă de apă!

Nu lăsa robinetul
deschis inutil!

Nu este nevoie să lăsați să curgă apa în timp ce vă spălați pe dinți. În acest fel puteți economisi 6-14 litri pe zi!

Să reducem timpul
de spălare!

Reducerea timpului petrecut la duș va duce la o economisire semnificativă a apei. Deasemenea, consumăm 3-6 litri de apă de fiecare dată când tragem apă!

Folosește robinete
cu aerator!

Apa curge dintr-un robinet cu un flux ridicat. Un aerator dispersează acest debit de apă pentru a avea aceeași presiune dar cu un consum de apă considerabil redus!



Circuitul apei în natură

Circulația maselor de aer

Masele de aer încărcate cu vapori de apă se deplasează, rezultând o mișcare a apei în stare solidă, lichidă sau gazoasă prin atmosferă.

Condensarea

Condensarea este procesul prin care vaporii de apă din aer se transformă în picături lichide de apă, formând nori sau ceață.

Precipitațiile

Precipitațiile sunt constituite din apă care s-a condensat în atmosferă și cade pe suprafața pământului. Forma de precipitații care apare cel mai frecvent este ploaia, alte forme fiind zăpada sau grindina.

Infiltrația

Infiltrația este procesul de pătrundere a apei de la suprafață în interiorul solului. Apele subterane iau naștere din precipitațiile care se înfiltrează în pământ.

Scurgerea apei

Scurgerea este procesul prin care apa se mișcă la suprafața sau sub suprafața solului. Există scurgerea de suprafață, scurgerea în albie (râuri) și scurgerea subterană.

Evaporarea

Prin procesul de evaporare apa se transferă de pe suprafața râurilor, lacurilor și mărilor direct în atmosferă.

Datorită Soarelui, o parte din apa stătătoare sau curgătoare se evaporă și se reia circuitul apei!

Știați că..?

- ♦ 70% din corpul omenesc este format din apă?
- ♦ Doar 1% din rezervele de apă pe pământ sunt surse de apă potabilă? Restul e apă sărată sau apă stocată în ghețari.
- ♦ Deși populația lumii a crescut considerabil în ultimele secole și crește în continuare, resursele de apă au rămas aceleași?
- ♦ Ziua Internațională a Apei se sărbătorește anual în data de 22 martie?
- ♦ Apa a devenit o resursă rară în anumite zone de pe glob și afectează în prezent 4 din 10 persoane din lume?
- ♦ În Craiova, Compania de Apă Oltenia colectează apele uzate pentru a le evacua prin canalizarea orașului, printr-o rețea care depășește **580 de kilometri**, fiind întreținută și curățată cu rigurozitate periodic.



Curiozități

- ♦ Apa este singura substanță care se regăsește în mediul natural în toate cele 3 forme: lichidă, solidă, gazoasă. Apa nu are miros, gust sau culoare.



- ♦ Apa e responsabilă pentru unul dintre cele mai frumoase fenomene meteo: curcubeul. Acesta apare atunci când razele soarelui se reflectă prin picăturile de apă din atmosferă.



- ♦ Apa pură (formată doar din 2 atomi de hidrogen și unul de oxigen) are un pH neutru de valoare 7.
- ♦ Atunci când o persoană simte că îi sete, a pierdut deja mai mult de 1% din volumul apei în organism.
- ♦ În laboratorul de Monitorizare Calitate Apă Potabilă al Companiei de Apă Oltenia este verificată periodic calitatea apei potabile?



Găsește drumul apei de la sursă până în pahar!



Surse de apă -
Captare Izvarna



Stație tratare
Ișalnița



Bazine stocare



Apa a ajuns la robinet!

Unește punctele și descoperă personajul!



Informații proiect

Proiectul Regional de Dezvoltare a Infrastructurii de Apă și Apă Uzată în județul Dolj, în perioada 2014-2020 propune investiții în infrastructura de apă și apă uzată în municipiile Craiova, Calafat, Băilești, orașele Bechet, Dăbuleni și comunele Cârcea, Malu Mare, Bucovăț, Breasta, Ghercești, Mischii, Ișalnița, Simnicu de Sus, Coțofenii din Dos, Poiana Mare, Piscu Vechi, Rast, Maglavit, Cerăt, Călărași, Ostroveni, Plenița, din județul Dolj și localitățile aflate pe traseul aducțiunii fir II Isvarna-Craiova din județul Gorj.

Compania de Apă Oltenia S.A. continuă programul de investiții cu scopul de a asigura un grad cât mai apropiat de 100% acoperire cu servicii centralizate de apă și apă uzată, în ariile vizate de proiect.

Valoarea totală a proiectului: 2.114.507.501,55 lei

Valoarea nerambursabilă: 1.356.142.206,36 lei

Contribuția proprie: 31.909.228,37 lei

Perioada de implementare: 59 luni, respectiv 27.02.2019 - 31.12.2023.



Prin proiect se vor asigura premisele pentru creșterea calității vieții locuitorilor din aria proiectului prin acces la utilități privind alimentarea cu apă potabilă, colectare, transport și tratare apă uzată, precum și reducerea riscurilor asupra sănătății umane și protejarea sănătății umane, prin epurarea corespunzătoare a apei uzate.

Titlul proiectului: **Proiectul Regional de Dezvoltare
a Infrastructurii de Apă și Apă Uzată în județul Dolj,
în perioada 2014-2020**

Cod SMIS 2014+ 126408

Proiect cofinanțat din Fondul de Coeziune prin
Programul Operațional Infrastructura Mare 2014-2020

Editorul materialului: Compania de Apă Oltenia S.A.

Data publicării: iulie 2021

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu
poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



COMPANIA DE APĂ OLTENIA S.A.

Str. Brestei, nr. 133, Craiova, județul Dolj
Tel.: 0251.422.117; Fax: 0251.422.263

www.apaoltenia.ro/poim