



PROIECTUL REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APĂ ȘI APĂ UZATĂ DIN JUDEȚUL SATU MARE / REGIUNEA NORD-VEST, ÎN PERIOADA 2014-2020

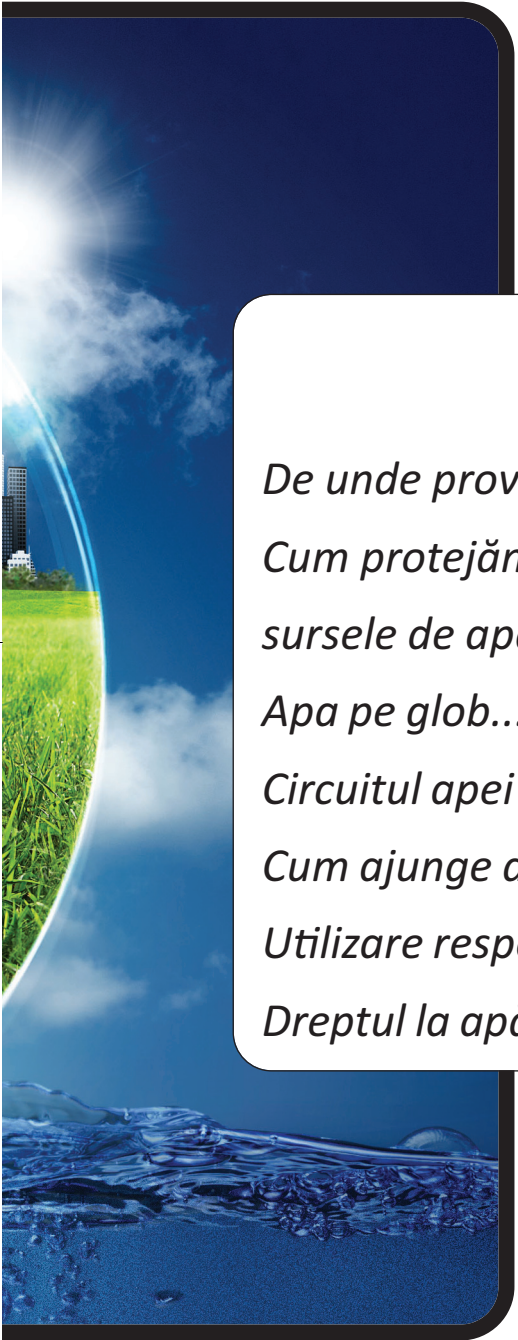
Proiect cofinanțat din Fondul de Coeziune prin Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020

APĂ CURATĂ ȘI SIGURĂ ÎN BENEFICIUL UNEI VIEȚI SĂNĂTOASE!



APASERVSM
www.apaservsm.ro





CUPRINS

<i>De unde provine apa?.....</i>	<i>2</i>
<i>Cum protejăm de poluare sursele de apă.....</i>	<i>6</i>
<i>Apa pe glob.....</i>	<i>8</i>
<i>Circuitul apei în natură.....</i>	<i>11</i>
<i>Cum ajunge apa la robinet?.....</i>	<i>12</i>
<i>Utilizare responsabilă a apei.....</i>	<i>14</i>
<i>Dreptul la apă curată și sigură.....</i>	<i>16</i>



De unde provine apa?

Un film ne învață odată care sunt cele mai importante elemente, fără de care nu ar exista viața: apă, aer, pământ, foc. Iar al cincilea element este omul, care trăiește datorită acestora, dar are și menirea să le protejeze.



Fără apă nu ar fi posibilă viața pe Pământ. Când ai acces la apă curată și sigură care curge la robinet, nu te gândești cât de norocos ești că o ai. Dar, și în România, doar aproximativ 65% din populație este conectată la o rețea curentă de apă. Mai mult, cea mai mare parte a acestor rețele au o vechime de cel puțin 50 de ani. Iar la nivel mondial, aproximativ 1 miliard de oameni nu au acces la apă curată și aproximativ 2,3 miliarde de oameni nu au posibilitatea de a folosi nici cele mai simple utilități sanitare. Calitatea apei a început să scadă tot mai mult ca urmare a poluării, de aceea principala problemă o constituie păstrarea caracteristicilor naturale ale apelor și protecția calității lor.

ONU consideră că accesul la o sursă de apă curată este un drept fundamental al fiecărui om, esențial pentru îmbunătățirea calității vieții. În fiecare zi, o persoană are nevoie de 20 până la 50 de litri de apă, pentru a se hidrata, a găti dar și pentru a se curăța.

Apa potabilă poate proveni din:

- apă de suprafață (râuri, lacuri, lacuri de acumulare etc)
- apele subterane (izvoare, straturi acvifere, foraje, fântâni)
- apă de ploaie
- ceață



Apele de suprafață

Râurile și lacurile sunt sursele de apă frecvent utilizate, dar sunt și cele mai vulnerabile la poluare. Pesticidele și îngrășămintele folosite pe terenurile din apropierea apelor, excrementele de animale, deversările de apă uzată, toate acestea pot influența calitatea apei în ceea ce privește concentrațiile de substanțe chimice și germeni patogeni. Apele de suprafață netratate nu sunt sigure în vederea consumului.



Apele subterane

Acestea provin din infiltrația directă a precipitațiilor atmosferice, din infiltrația apelor de suprafață prin malurile permeabile ale râurilor și lacurilor și din condensarea vaporilor de apă în porii rocilor subterane. Cantitatea și calitatea apei unui izvor pot varia în funcție de sursa acestuia.

Izvoarele alimentate de un acvifer situat la o adâncime mai mare sunt mai sigure și constante, în timp ce izvoarele alimentate de un strat acvifer mai de suprafață ar putea seca. Și această sursă de apă se poate contamina, mai ales apa subterană de mică adâncime, cu contaminanți proveniți din agricultură sau cu ape uzate provenite din gospodării sau comunități.

Fântânile sunt folosite pentru a exploata apa subterană aflată la adâncime. Prin pompare, aceasta ajunge la suprafață. Nu toate straturile acvifere sunt potabile, de aceea este necesară efectuarea unei analize a apei înainte de captarea ei.

Apa de ploaie

Cercetătorii au descoperit că apa de ploaie de pe tot globul are concentrații de substanțe toxice care depășesc regulile de sănătate. Aceste constatări înseamnă că apa provenită din ploaie NU este sigură de băut, mai ales dacă nu este tratată.

Ceața

Ceața este un fenomen meteorologic care constă dintr-o aglomerație de particule de apă aflate în suspensie în atmosferă în apropierea suprafeței solului.

Dar aceasta este și o sursă naturală de apă pentru ecosisteme, datorită plantelor care o captează.





Cum protejăm de poluare sursele de apă?

Conform celor mai recente date, 60% din râurile, pâraiele, lacurile și zonele umede din Europa nu sunt sănătoase. De-a lungul timpului, le-am distrus, le-am poluat și am folosit prea multă apă în mod iresponsabil.

Poluăm sursele de apă dacă evacuăm apele uzate menajere și cele provenite din activități industriale în râuri, dacă folosim pesticide și îngrășăminte în activitățile agricole sau aruncăm deșeuri solide în apă. Și ploile acide, rezultate din contactul cu atmosfera al gazelor de eșapament produse de întreprinderile industriale, poluează apele. Cele mai întâlnite deșeuri aruncate în ape sunt pet-urile de plastic, dozele de sucuri provenite de la turiștii care campează pe malurile apelor și apoi le lasă în natură. Acestea sunt purtate de vânt sau chiar luate de apă, ajung în apă, uneori plutesc la suprafața apelor până ajung în mări și oceane.

Fiecare dintre noi are un rol important în protejarea apelor din zonele în care locuim.

Sfaturi pentru protejarea apelor:

- Ai grijă cum colectezi și depozitezi deșeurile. Nu lăsa în natură ambalaje, peturi, sau sticle, nimic din ce nu este biodegradabil, deoarece acestea ajung, mai devreme sau mai târziu, în ape.
- Aruncă baterii și becuri doar la pubelele special amenajate pentru ele! Ai grijă la reciclarea bateriilor, acestea au un statut special, se colectează în recipiente speciale, de către anumite firme specializate.
- Nu folosi produsele de curățenie atunci când faci baie în ape curgătoare, lacuri, mări.





Care sunt efectele și consecințele poluării apei

Efectele poluării apei asupra sănătății omului sunt multe și extrem de nocive. De aceea, este foarte important ca fiecare dintre noi să conștientizeze că apa poluată poate îmbolnăvi orice organism sănătos și, mai mult, poate duce la deces. Agenții patogeni din apă sub formă de bacterii care cauzează boli și virusurile provenite din deșeurile umane și animale sunt o cauză majoră a bolilor provenite din apa potabilă.

Chiar și înotul în ape poluate poate reprezenta un risc. În apă pot exista foarte mulți poluanți chimici, de la metale grele, cum ar fi arseniul și mercurul, până la pesticide și îngrășăminte, nitrați și nitriți.

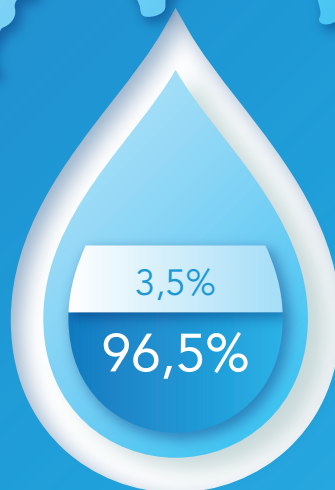
APA PE GLOB INFOGRAPHIC

✓ 1,74% APĂ DIN GHEȚARI

✓ 1,7% APE SUBTERANE

✓ <1% APĂ DULCE

✗ 96,5% APĂ SĂRATĂ



Un studiu realizat de Guvernul SUA ne arată că toată apa de pe planetă ar încăpea într-un balon cu diametrul de aproximativ 1400 de kilometri.

Aproximativ 70% din suprafața Pământului este acoperită cu apă, însă într-un strat foarte subțire comparativ cu volumul planetei noastre.

96,5% din toată apa de pe Pământ se află în oceane (apă sărată).

Apa din ghețari și zăpadă 1,74%

Ape subterane 1,7%

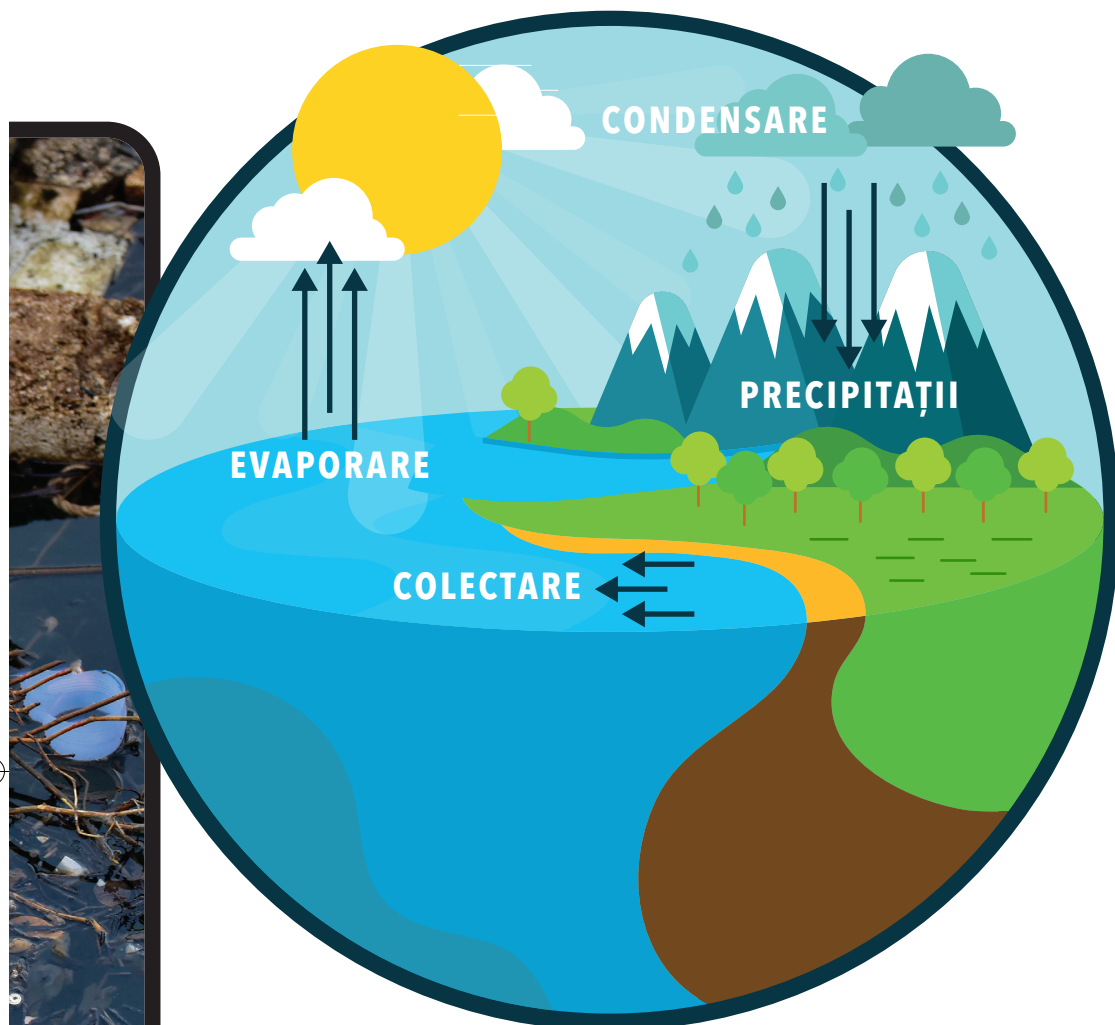
Apa dulce ocupă sub 1% din toată apa.



Așa arată o sursă de apă curată



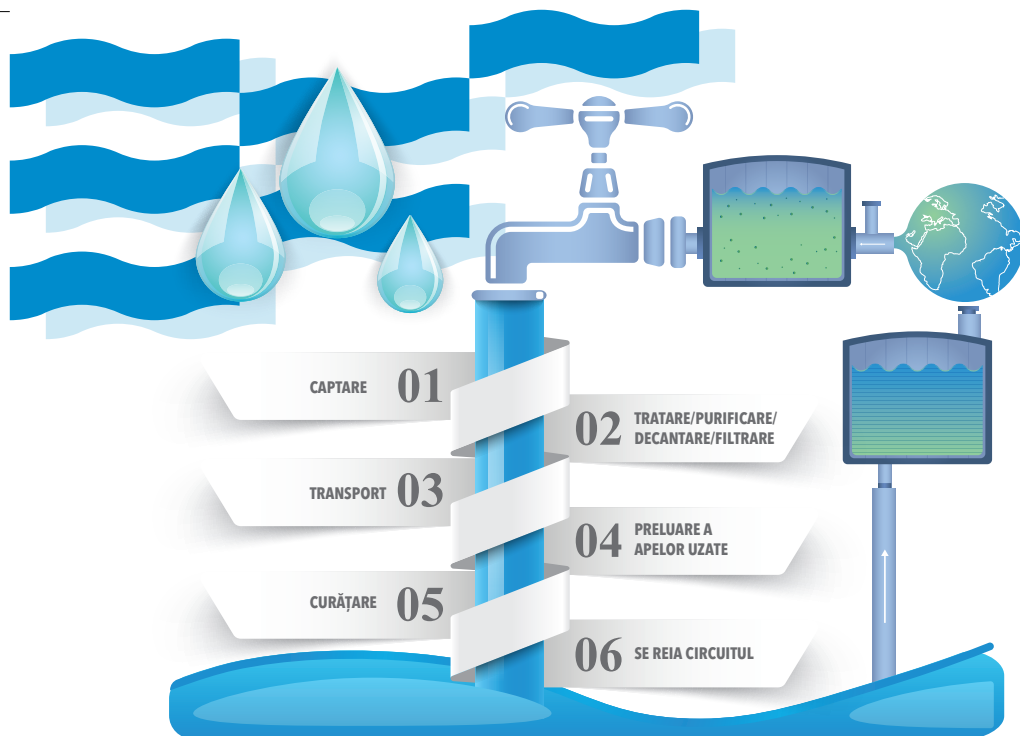
Așa arată o sursă de apă poluată



Circuitul apei în natură

Cunoașteți, desigur, cum se mișcă apa în natură. Ea se află în continuă mișcare și transformare la suprafața pământului, în atmosferă și chiar sub pământ. Apa se transformă și circulă în mod constant dintr-un loc în altul prin evaporare, condensare, precipitații sau colectare.

- Evaporare – transformarea apei din lichid în gaz. Gazul se ridică spre cer. Așa se formează norii.
- Condensare - Vaporii de apă din nori se răcesc și se transformă din nou în apă.
- Precipitații - Apa cade din cer sub formă de ploaie, zăpadă, grindină și lapoviță.
- Colectare – Apa cade sub formă de precipitații în mări, oceane, lacuri, râuri. Apoi, apa se evaporă și circuitul continuă.



Cum ajunge apa la robinet?

APASERV SATU MARE S.A. asigură necesarul de apă potabilă și colectarea apelor uzate și epurarea lor pentru locuitorii județului Satu Mare.

Astfel, în județul Satu Mare sursele de apă sunt subterane, cu excepția orașului Negrești Oaș și comuna Tarna Mare, unde sursa de apă este de suprafață. Apa brută captată este tratată în 16 stații de tratare și apoi distribuită consumatorilor prin peste 1.200 km de rețele de distribuție a apei potabile.

Se asigură de asemenea, prin aproximativ 900 km de rețele de canalizare, colectarea apelor uzate menajere și industriale provenite de la populație și a celor pluviale, respectiv epurarea lor finală în stațiile de epurare.

Pentru a avea apă potabilă de calitate în casele noastre, APASERV SATU MARE S.A. are grijă:

1. să capteze și să trateze/purifice/decanteze/filtreze apa din surse de apă subterane și de suprafață pentru a o curăța de impurități, de toxine și nitrați, astfel încât aceasta să devină potabilă
2. să transporte apa prin conducte către consumatori, asigurând alimentarea cu apă potabilă de calitate
3. să preia apele uzate și murdare prin conductele de canalizare și să le conducă la stația de epurare
4. să curețe apele murdare și uzate
5. să reia circuitul, asigurând apă curată și sigură tuturor consumatorilor



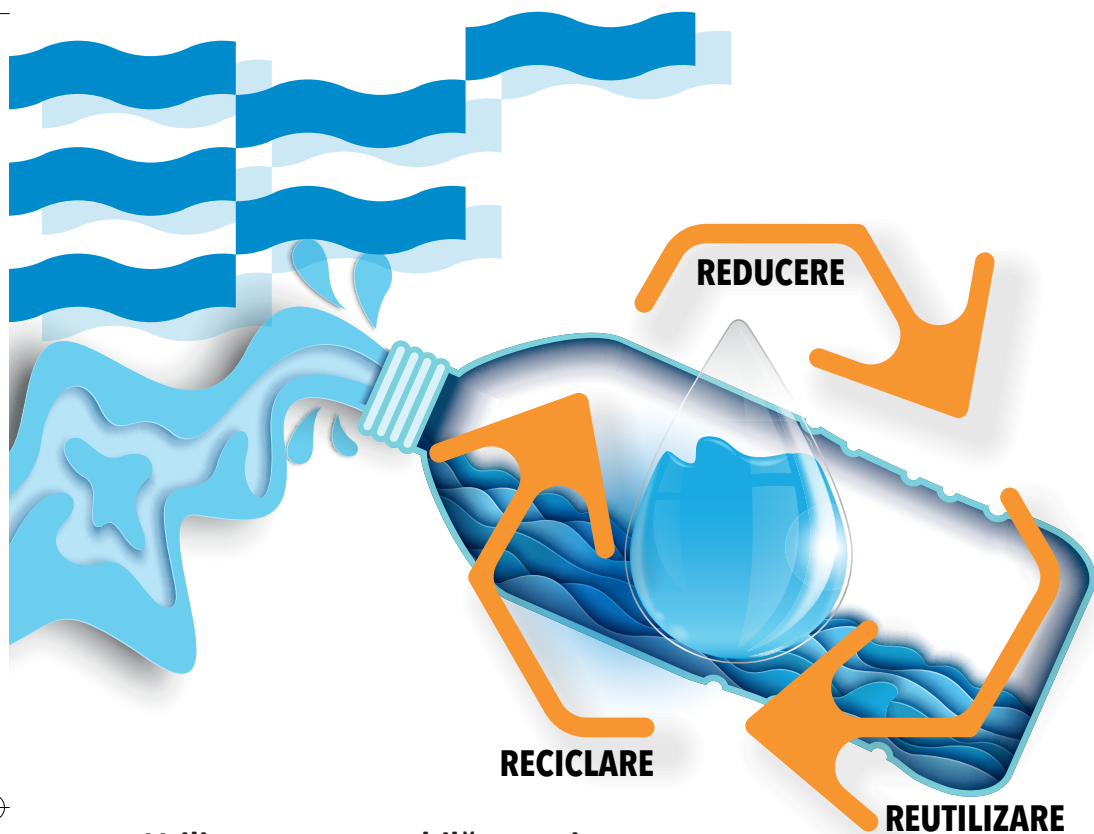
*captare apă din
sursă de apă de
suprafață*



*captare apă din sursă
de apă subterană*



*stația de
epurare din
Satu Mare*



Utilizare responsabilă a apei

Cei trei "R": reducere, reutilizare, reciclare

Conceptul celor trei "R" se poate aplica atunci când este vorba despre utilizarea responsabilă a apei:

Reducem consumul de apă / Reutilizăm apa acolo unde este posibil / Reciclăm apele uzate.

Reguli de utilizare responsabilă a apei:

- Închide apa atunci când nu ai nevoie de ea!
- Nu lăsa apa să curgă în timp ce te speli pe dinți, când te săpunești pe mâini, pe corp sau pe cap!
- Folosește mașina de spălat rufe numai atunci când cuva este plină!
- Fă duș în loc să faci baie! Este mai sănătos pentru organism și economisești apă și bani.
- Nu spăla fructele și legumele sub jetul de apă, ci într-un bol sau un vas mai mare!
- Repară robinetii care picură! Apa risipită astfel poate ajunge într-o zi la o cantitate suficientă pentru un duș.

Reguli de folosire a canalizării:

- Nu arunca în canalizare uleiuri, substanțe chimice periculoase sau medicamente! Introducând mai puțini poluanți în sistemul de colectare a apelor reziduale, ajutăm la protecția mediului înconjurător și a surselor de apă potabilă. Încearcă să ai un borcan special de depozitare pentru uleiurile folosite și lasă-l în pubelele de gunoi când este plin;
- Nu folosi toaleta pe post de coș de gunoi! Evită să arunci în ea șervețele umede sau dischete demachiante;
- Asigură-te că utilizezi o cantitate minimă de detergent atunci când speli haine și vase.

Știi că...?

...70% din corpul omenesc este format din apă? (ne naștem cu aproape 90% apă în constituția fizică, iar când murim ajungem la nivelul de 50-60%). Cea mai mare concentrație de apă într-un corp se întâlnește la meduze, acesta este format în proporție de 98% din apă.

...Apa este resursa naturală pe care oamenii o folosesc zilnic, dar pe care nu o pot produce?

...Apa este singurul element din natură care poate lua mai multe forme: solidă, gazoasă și lichidă?

...Scurtarea timpului de duș cu un minut poate economisi aproximativ 1653 de litri de apă pe lună?

...Într-un interval de 70 de ani, un om consumă în medie 115 tone de apă, echivalentul a peste 2 vagoane cisternă?

...Cea mai mare parte din apa potabilă se află în ghețari?

...Apa se regăsește și în expirație? La expirare se elimină și vapori de apă.

...O persoană poate să trăiască aproape o lună fără mâncare, însă mai puțin de o săptămână fără apă.

... Plasticul din oceane ucide 1.000.000 de păsări și 1.000.000 de mamifere marine anual.



Dreptul la apă curată și sigură

Uniunea Europeană ia măsuri pentru ca apa de la robinet să fie sigură pentru consumul tuturor locuitorilor din spațiul european. În acest sens, au fost stabilite norme și au fost actualizate standardele de calitate pentru apa potabilă. Consiliul Europei a introdus totodată cerințe de igienă pentru materialele care intră în contact cu apa potabilă, cum ar fi țevile. Se urmărește astfel îmbunătățirea calității acestor materiale pentru a se asigura protecția sănătății umane și evitarea oricărei contaminări.

Până în 2030, în România se va realiza accesul universal și echitabil la apă potabilă sigură și la prețuri accesibile pentru toți:

- acces la condiții sanitare și de igienă adecvate și echitabile pentru toți și eliminarea defecării în aer liber, acordând o atenție specială nevoilor femeilor și fetelor și celor în situații vulnerabile
- îmbunătățirea calității apei prin reducerea poluării, eliminarea depozitării deșeurilor și reducerea la minimum a produselor chimice și materialelor periculoase, înjumătățind proporția apelor uzate netratate și sporind substanțial reciclarea și reutilizarea sigură la nivel global
- creșterea substanțială a eficienței de utilizare a apei în toate sectoarele și asigurarea unui proces durabil de captare și furnizare a apei potabile, pentru a face față deficitului de apă și pentru a reduce substanțial numărul de persoane care suferă de deficit de apă
- implementarea managementului integrat al resurselor de apă la toate nivelurile, inclusiv, dacă este cazul, prin cooperarea transfrontalieră
- protejarea și restabilirea ecosistemelor legate de apă, inclusiv munți, păduri, zone umede, râuri, rezervoare acvifere și lacuri

Păstrează apele curate pentru a avea o viață sănătoasă!





**Proiectul Regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată
din județul Satu Mare / Regiunea Nord-Vest, în perioada 2014-2020**

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

APASERV SATU MARE S.A.

Februarie 2023

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

