

Rezumat al Planului de Siguranță a Apei pentru Tăuții Măgherăuș

Planul de Siguranță a Apei pentru Tăuții Măgherăuș, elaborat de SC VITAL SA, descrie infrastructura de alimentare cu apă din această localitate, incluzând detalii despre sursele de apă, stațiile de tratare, rețeaua de distribuție, și măsurile implementate pentru a asigura calitatea și siguranța apei potabile. De asemenea, documentul analizează riscurile asociate și propune soluții pentru îmbunătățirea sistemului de alimentare cu apă.

1. Prezentarea generală a spațiului hidrografic Someș-Tisa

Tăuții Măgherăuș face parte din spațiul hidrografic Someș-Tisa, situat în nord-vestul României. Acest bazin hidrografic include râuri majore precum Someșul și Tisa, care asigură resursele de apă pentru o mare parte din județele din nordul României, inclusiv Maramureș. Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic Someș-Tisa acoperă șapte județe, oferind resurse suficiente atât de apă de suprafață, cât și subterană.

Apa subterană utilizabilă la nivelul bazinului este estimată la 316 milioane de metri cubi anual, dintre care 59% provine din surse freatice. Localitatea Tăuții Măgherăuș este alimentată din surse locale, dar și din acumularea Strâmtori-Firiza, parte a sistemului de alimentare din Baia Mare.

2. Sistemul de alimentare cu apă din Tăuții Măgherăuș

Sistemul de alimentare cu apă din Tăuții Măgherăuș deservește localitățile **Tăuții Măgherăuș, Bușag, Merișor și Bozânta Mare**, acoperind atât zonele rezidențiale, cât și cele industriale. Principalele componente ale acestui sistem includ:

- **Sursa de apă:** Sistemul se bazează pe apa preluată din acumularea Strâmtori-Firiza (Baia Mare), care este transportată printr-o conductă principală și stocată în rezervoarele de înmagazinare din Tăuții Măgherăuș.
- **Stația de tratare:** Apa este tratată la **Stația de Tratare Colonia Topitorilor** din Baia Mare, care dispune de tehnologii moderne pentru filtrare și dezinfecție. Această stație asigură un debit de 950 l/s, suficient pentru alimentarea localităților deservite.
- **Conductele de transport și distribuție:** Rețeaua de distribuție este extinsă, cu principalele conducte realizate din polietilenă de înaltă densitate (PEID). Rețeaua include și stații de pompare, care ridică presiunea apei în zonele cu relief accidentat.

3. Calitatea apei și probleme identificate

Calitatea apei tratate este monitorizată constant de către laboratorul SC VITAL SA. În general, apa potabilă distribuită în Tăuții Măgherăuș respectă normele de calitate prevăzute de legislația națională, însă au fost identificate și unele probleme, printre care:

- **Duritatea apei:** Apa tratată este considerată moale, cu o duritate cuprinsă între 15,5 și 26,6 grade germane, sub limita minimă admisă.
- **Parametri microbiologici:** Ocazional, s-au înregistrat depășiri la indicatorii microbiologici, inclusiv bacterii coliforme și Escherichia coli.
- **Parametrii chimici:** Deși majoritatea parametrilor chimici sunt conformi, s-au observat depășiri ocazionale la conținutul de fier și mangan, în special în perioadele ploioase.

4. Stațiile de pompare și rezervoarele de stocare

Sistemul de alimentare cu apă din Tăuții Măgherăuș include mai multe **stații de pompare**, dintre care cea mai importantă este amplasată în zona Sub-Dura. Aceasta pompează apa către rezervoarele de înmagazinare de 500 mc, situate pe Dealul Dura, de unde apa este distribuită gravitațional către localitățile Tăuții Măgherăuș, Bușag și Merișor.

De asemenea, prin programul POS Mediu, s-a construit un rezervor suplimentar de 200 mc în zona Hosteze, destinat să asigure alimentarea noilor dezvoltări rezidențiale din această zonă.

5. Rețeaua de distribuție și extinderi necesare

Rețeaua de distribuție existentă este în mare parte modernizată, însă acoperă doar **95,31%** din populația localităților deservite. În acest context, se impune extinderea rețelei pentru a atinge un grad de conectare de 100%, conform standardelor Uniunii Europene. Rețeaua este de tip mixt, predominant inelară în zona centrală și ramificată către periferie.

De asemenea, capacitatea rezervoarelor de stocare este insuficientă pentru a asigura rezervele necesare în caz de avarie sau consum ridicat, în special din cauza dezvoltării industriale și rezidențiale rapide din Tăuții Măgherăuș.

6. Măsuri de îmbunătățire și planuri de extindere

Planul de Siguranță a Apei propune o serie de măsuri pentru îmbunătățirea și extinderea sistemului de alimentare cu apă:

- **Extinderea rețelei de distribuție:** Se recomandă extinderea rețelei în zonele rezidențiale noi, pentru a acoperi toată populația și pentru a răspunde cerințelor crescute de consum.
- **Creșterea capacității de stocare:** Este necesară construirea unui nou rezervor de 300 mc în zona Hosteze, pentru a suplimenta capacitatea de stocare existentă.
- **Monitorizare SCADA:** Se propune implementarea unui sistem SCADA complet pentru monitorizarea presiunii, debitului și concentrației de clor în rețea, astfel încât să se poată gestiona eficient eventualele probleme de distribuție.
-

7. Planul de management al riscurilor

În vederea asigurării siguranței și calității apei, Planul de Siguranță a Apei include un **Plan de Management al Riscurilor** care vizează:

- **Măsuri preventive:** Reabilitarea conductelor și a stațiilor de tratare pentru a reduce riscurile de contaminare.
- **Măsuri corective:** Curățarea periodică a rezervoarelor și întreținerea infrastructurii pentru a preveni depășirile parametrilor microbiologici.
- **Monitorizare continuă:** Implementarea de sisteme automate de monitorizare a calității apei și a stării infrastructurii.

8. Concluzii și recomandări

Sistemul de alimentare cu apă din Tăuții Măgherauș funcționează în parametri acceptabili, dar necesită investiții în extinderea și modernizarea rețelei pentru a acoperi întreaga populație și pentru a asigura rezervele necesare în perioade de consum intens. Recomandările includ reabilitarea infrastructurii vechi, implementarea unui sistem SCADA pentru monitorizare continuă și creșterea capacității de stocare pentru a face față dezvoltării rapide a zonei.

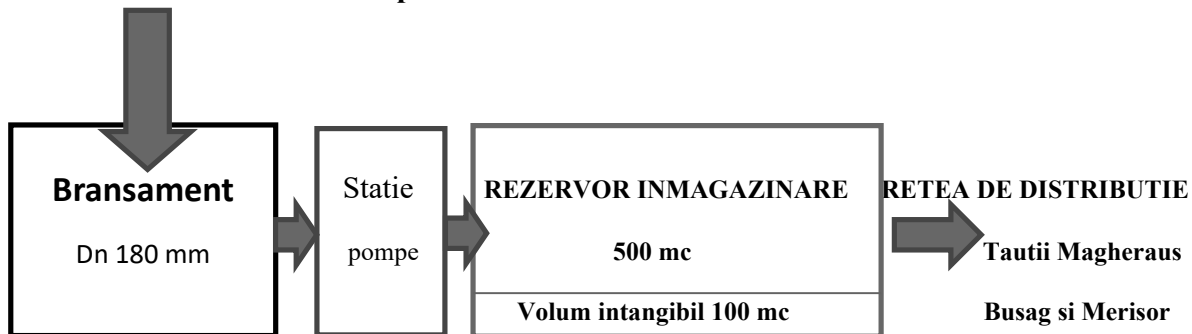
Implementarea măsurilor propuse în Planul de Siguranță a Apei este esențială pentru a asigura o alimentare cu apă sigură, eficientă și conformă cu standardele europene și naționale.

În urma analizării tuturor factorilor de risc, respectiv lipsa activitatilor antropice potențial poluatoare, coroborat cu datele primite de la ABAST Cluj Napoca, s-a constatat că nu este necesar a se lua măsuri deosebite dar se asigură supravegherea/ planificarea de măsuri operaționale în etapa de captare a apei.

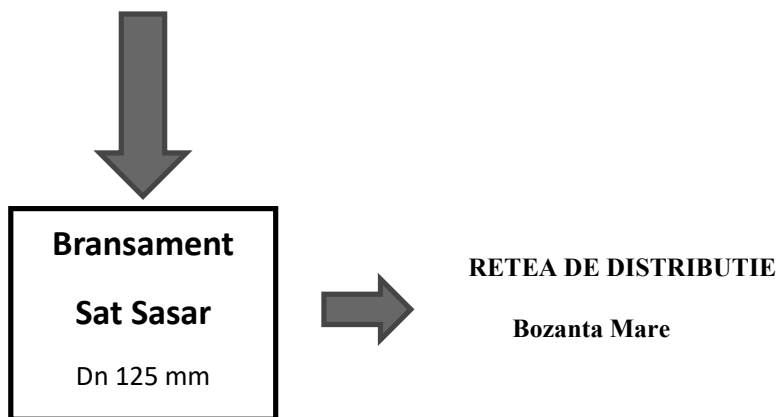
În etapele de tratare și distribuție a apei (din cauza unor tronsoane cu conducte vechi), au fost identificate anumite riscuri operationale, ceea ce înseamnă necesitatea luării de măsuri concretizate prin investiții de capital la stația de tartare, rețele de distribuție sau la alte componente ale sistemului.

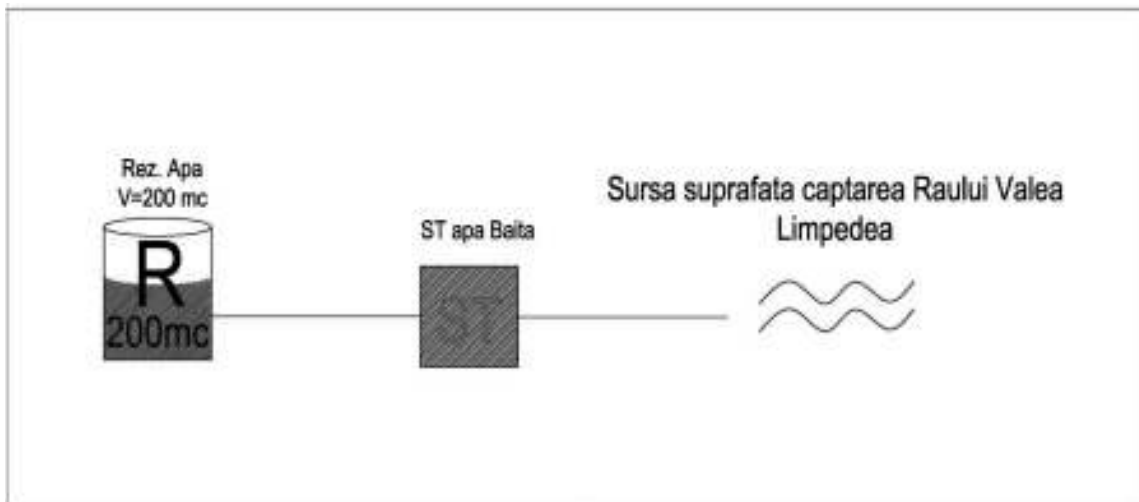
SCHEMA PROCESULUI DE CAPTARE, TRATARE APA - AGENTIA TAUTII MAGHERAUS

Alimentare din rețeaua Municipiului Baia Mare



Alimentare din rețeaua Municipiului Baia Mare – Sat Sasar





Schema functionala sistemului existent de alimentare cu apa Baita