

Alimentarea eficientă cu apă/ Efficient water supply

Drd. Marin ROMAN

Asistent pentru activități de formare în școlile din Serbia

- serviciul de alimentare cu apă reprezintă totalitatea activităților necesare pentru:
- captarea apei brute, din surse de suprafață sau subterane;
 - tratarea apei brute;
 - transportul apei potabile și/sau industriale;
 - înmagazinarea apei;
 - distribuția apei potabile și/sau industriale.

Sistemele publice de alimentare cu apă cuprind următoarele componente:

- captări;
- aducțiuni;
- stații de tratare;
- stații de pompare cu sau fără hidrofor;
- rezervoare de înmagazinare;
- rețele de transport și distribuție;
- branșamente, până la punctul de delimitare.

- rețeaua publică de transport al apei constituie parte a sistemului public de alimentare cu apă alcătuită din rețeaua de conducte cuprinsă între captare și rețeaua de distribuție;
- rețeaua publică de distribuție a apei reprezintă parte a sistemului public de alimentare cu apă, alcătuită din rețeaua de conducte, armături și construcții - anexe, care asigură distribuția apei la 2 sau la mai mulți utilizatori independenți.



❖ **Apa potabilă distribuită prin sistemele de alimentare cu apă** → destinată satisfacerii cu prioritate a nevoilor:

- gospodărești ale populației,
- ale instituțiilor publice,
- ale operatorilor economici și, după caz,
- pentru combaterea și stingerea incendiilor, în

lipsa apei industriale.

❖ **Apa potabilă distribuită utilizatorilor** trebuie să îndeplinească, la bransamentele acestora, condițiile de potabilitate prevăzute în normele tehnice și reglementările legale în vigoare, precum și parametrii de debit și presiune precizați în acordurile și contractele de furnizare.





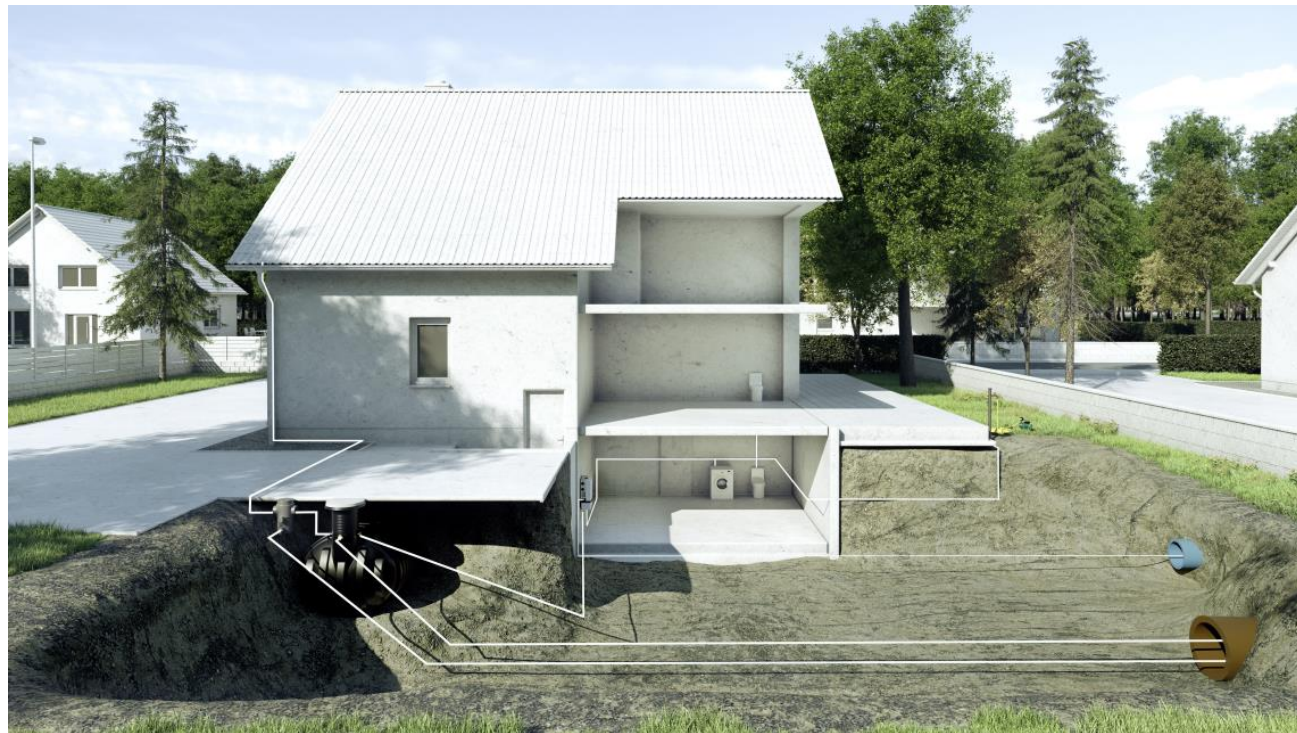
<https://www.youtube.com/watch?v=f0q2BP-0-RQ&fbclid=IwAR1GJVAYWb4HtTSC1fcXdhIvH3GBh4zuNQadidXSyAAW3CMXnCEYfOnpris>

- sistem de conducte inspectat continuu cu dispozitive electronice pentru a se evita pierderi de apă;
- pompe și sisteme prin care pot fi utilizate și optimizate noi surse și metode de captare a apei (brute) din fântâni sau ape deschise, valorificarea apei pluviale, tratarea apei, precum și alimentarea cu apă;
- pompe cu motor submersibil;
- pompe cu etanșare mecanică și modulele de pompare adecvate pentru ridicarea presiunii de înaltă eficiență;
- hidrofoare;
- rezervoare etc.



Irigarea grădinii și curățarea zonelor exterioare cu apă pluvială - o soluție inteligentă, avantajoasă și ecologică

- sisteme de valorificare a apelor pluviale care transportă apa direct către punctele de extracție din interiorul obiectivului;
- utilizarea rațională a apei pluviale reprezintă o soluție inteligentă, avantajoasă și ecologică, protejându-se astfel atât mediul înconjurător, cât și bugetul gospodăriei;
- un rezervor de apă pluvială, în combinație cu o instalație de valorificare a apelor pluviale adecvată necesităților, asigură irigarea uniformă și silențioasă.



Captarea apei de suprafață - apa este pompată din fântâni orizontale, realizate la nivelul lacurilor și râurilor și este dirijată mai departe, de exemplu pentru tratarea apei.

- ❖ metodele eficiente și captarea unor surse noi, ca de exemplu apa de mare desalinizată sau straturile acvifere (pânza freatică) reprezintă opțiuni posibile pentru asigurarea alimentării cu apă în viitor;
- ❖ captarea apei din lacuri naturale, baraje de acumulare, râuri și mări este supusă încă de pe acum unor cerințe ecologice și economice stricte;
- ❖ pot fi folosite pompe cu motor submersibil; adâncimea de montare și randamentul fântânii determină ce pompă este utilizată; criteriile de selecție sunt cel mai bun randament pentru minimizare costurilor cu energia și utilizarea materialelor adecvate, care să asigure pompei o funcționare îndelungată și fără întreținere.

Propria fântână sau propriul puț forat conferă independență față de apa potabilă, care presupune costuri ridicate!



Această prezentare a fost realizată în cadrul proiectului având codul 337, „ROmania Serbia NETwork for assessing and disseminating the impact of copper mining activities on water quality in the cross-border area”