



17. ALIMENTAREA CU APĂ

Uzina de apă potabilă a orașului Sulina este construită în contextul prezenței în oraș a Comisiunii Europene a Dunării, cu fonduri donate de casa regală a Olandei. Construcția a început în anul 1886 și s-a finalizat în 1905 după extinderi ale rețelei de distribuție și modernizări succesive.



Uzina de apă Sulina a fost dezvoltată pentru a asigura tratarea unui debit de 25 l/s și are în componență următoarele obiective tehnologice:

- un decantor suspensional $D = 18$ m;
- stație de filtre rapide de nisip;
- stație de pompare apă tratată;
- stația chimică

Principalele deficiențe actuale ale uzinei provin din tehnologia incompatibilă cu complexul de calitate al apei sursei și vechimea utilajelor care deservește obiectele tehnologice.

În sistemul de alimentare cu apă al orașului Sulina există un singur complex de înmagazinare, amplasat în incinta stației de tratare. Complexul de înmagazinare este format dintr-un rezervor subteran cu capacitatea de 600 m³, o stație de pompare și un castel de apă cu un volum de 300 m³. Apa potabilă este preluată din rezervor cu ajutorul pompelor, printr-o conductă $D_n 400$ mm și transportată în castelul de apă. Din castelul de apă se asigură alimentarea gravitațională a



consumatorilor. Conducța de plecare către consumatori nu este prevăzută cu elemente de înregistrare a cantităților de apă distribuite.

Principalele probleme legate de exploatarea complexului de înmagazinare sunt date de starea precară a structurii rezervorului și instalația hidraulică a castelului de apă. Datorită neetanșeității rezervorului apar la suprafața terenului exfiltrații semnificative.



Sistemul de distribuție este constituit de o rețea cu lungimea totală de 45 km, formată din conducte cu diametrul cuprins între 80 și 300 mm. Starea generală a rețelei de distribuție este o permanentă stare de avarie, lucru evidențiat și de pierderile de apă din rețea, care se situează la 50,42% din volumul total de apă injectat în sistem. Din cauza vechimii și calității materialelor, conductele au grad avansat de uzură. După vârstă ponderea majoră o reprezintă conductele cu vârste peste 40 de ani (85%), restul conductelor, exceptând conductele PEID, fiind cuprinsă între 20 și 40 de ani, cu avarii dese și pierderi mari datorită stadiului avansat de coroziune. Durata normală de funcționare a conductelor pentru alimentare cu apă conform HG nr.964/1998 este de 30 de ani.

Rețeaua include:

- 1156 brașamente la case;
- 37 brașamente la apartamente de bloc;
- 90 de brașamente la agenți economici minori;
- 20 de brașamente la instituții publice.

970 este numărul de locuințe care beneficiază de apă potabilă în interior.
Există 830 de locuințe contorizate.

Necesarul total de consum previzionat pentru 2008 este de cca. 350.000 mc.

*Evoluția consumului local de apă potabilă (mc)*

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<i>Consum</i>	23450	25220	25010	25420	26000	26100	26000	25400
	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Casnic</i>	18650	21620	21810	21620	21000	21500	21600	20600
	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Industria</i>	48000	36000	32000	38000	50000	46000	44000	48000

Evaluarea indicatorilor actuali în rețeaua de distribuție ape în perioada ianuarie - septembrie 2008

Apa bruta cumpărată	mc	520.277
Consum tehnologic 15%	mc	78.042
Volum de apă distribuită în rețea	mc	442.235
Pierderi prin consum neautorizat/nefacturat- 2%	mc	8.845
Consumul autorizat facturat	mc	210.398
Volumul pierderilor de apă din rețea	mc	222.992 (50,42%)

Rețeaua de canalizare are o lungime totală de 20,3 km și include o stație de epurare.

Infrastructura de gospodărire a apelor cuprinde și digurile de protecție împotriva inundațiilor.

Obiectivele specifice pe care și le propune Operatorul regional SC Aquaserv SA vizează reabilitarea și extinderea infrastructurii în domeniul apei potabile și apei uzate, cu privire la:

- îmbunătățirea calității apei potabile și protejarea sănătății publice;
- protejarea mediului, în particular a calității apei;
- sporirea numărului de locuitori care beneficiază de servicii centralizate de alimentare cu apă;
- îmbunătățirea standardelor și siguranței serviciilor de alimentare cu apă;
- optimizarea rețelelor de distribuție;
- asigurarea eficienței din punct de vedere energetic și reducerea costurilor generale de exploatare;
- definirea unui program de investiții pe termen lung în sectoarele de apă potabilă și apă uzată;
- îmbunătățirea capacității operaționale a operatorului.

Priorități pentru orașul Sulina identificate de operatorul regional Aquaserv:

- Extinderea și modernizarea rețelei de apă potabilă pe malul drept (34 km) prin înlocuirea conductelor existente cu conducte PEID;



- Extinderea și modernizarea rețelei de apă potabilă pe malul drept (x km) prin montarea de conducte PEID;
- Contorizarea integrală a consumului de apă prin instalarea a 1000 apometre;
- Modernizarea Uzinei de apă prin instalarea de pompe performante cu consum redus de energie;
- Reabilitarea rețelei de canalizare menajeră și pluvială pe malul drept (14 km);
- Realizarea unei stații de epurare în trei trepte în cadrul proiectului ecologic complex: “Rampă ecologică, surse și rețele de apă potabilă și canalizare”;
- Lucrări de apărare împotriva inundațiilor;
- Reabilitări de străzi;
- Pod peste canalul Busurca.

Rețeaua de alimentare cu apă la 1910

