

100 de ani de la punerea în funcțiune a primului sistem centralizat de alimentare cu apă a Bistriței

Istoria alimentării cu apă a orașului Bistrița

Localitatea Bistrița este atestată documentar în jurul anului 1241. Un rol important în existența oricărei localități îl reprezintă alimentarea cu apă potabilă.

În anul 1519 s-a realizat captarea izvorului de pe Dealul Rozelor cu aducțiunea din lemn de stejar, care aducea apă de la izvor până în centrul cetății, lângă Biserica Evanghelică. Cât a durat exploatarea acestei surse și a conductelor de aducțiune, nu se știe cu precizie.

În anul 1850 sistemul a fost refăcut, înlocuindu-se conductele de aducțiune.

Această sursă de apă asigură apa potabilă pentru băut și gătit. Pentru trebuințele spălatului, adăpatul vitelor și alte folosințe gospodărești s-a folosit apa din șanțurile de suprafață alimentate din Râul Bistrița.

În perioada 1906-1909 se fac studii hidrogeologice în teren pentru găsirea surselor de apă, care să îndeplinească condițiile de potabilitate și de eficiență economică. Au fost alese ca sursă de apă izvoarele din Munții Cușmei.

Etapa I în perioada 1907-1911 cu următoarele realizări:

captarea unui număr de cinci izvoare de coastă, din zona amonte a localității Cușma, pentru un debit total estimat de cca 7 l/s. Au fost captate izvoarele Olga, Hermina, Frieda, Mina și Irmgard, dirijate într-o cameră colectoare comună, subterană.

realizarea primei conducte de aducțiune între Cușma și Bistrița, în lungime totală de 21,40 km, pentru un debit de 21,10 l/s. Conducta de aducțiune este constituită din două tronsoane, unul cu Dn=125mm, L=3000m și unul cu Dn=150mm, L=18400m, ambele fiind realizate din conducte de oțel tip Mannesmann.

rezervor de înmagazinare amplasat în pădurea Ghinzii (în vecinătatea orașului Bistrița), cu un volum total de 600mc, constituit din două compartimente de câte 300mc fiecare, cu casa vanelor comună. De la rezervoare, apa este distribuită prin conducte (în lungime totală de 16km),

gravitațional spre consumatorii din orașul Bistrița. Apa era distribuită populației prin cismele stradale.

Etapa a II-a s-a realizat în perioada anilor 1924-1925, realizându-se:

captarea izvorului Caldu (aflat la 3 km distanță față de zona izvoarelor captate în prima etapă). Debitul acestuia a fost estimat la 5 l/s (din care astăzi sunt captați efectiv numai cca 3 l/s, restul pierzându-se în zona captării existente, motiv pentru care în această zonă au fost realizate drenuri noi în anul 2007.

conducta de racord cu Dn=80mm, L=3km, între captarea izvorului Caldu și conducta de aducțiune OL-125mm realizată în prima etapă (astăzi această conductă de racord este scoasă din funcțiune, fiind înlocuită cu conducta realizată în etapa VII-a).

Etapa a III-a s-a realizat în perioada anilor 1929-1930 și constă din:

captarea de suprafață a pârâului Geamănu;

stație de filtre, prin montarea unui filtru rapid, vertical, metalic, produs de firma GEFIA, Viena, precum și conducta de racord OL=150mm și L=80m, între captarea de suprafață a pârâului Geamănu și filtru rapid, pentru un debit de 10 l/s.

Etapa a IV-a s-a realizat în perioada anilor 1950-1955 și constă din:

captarea a două izvoare subterane Halăul și Cîrgăul, cu un debit total de 2 l/s.

Etapa a V-a s-a realizat în perioada 1967-1972 și a constat din:

dren de captare executat din tuburi de drenaj din beton cu Dn=400mm și L=360m;
9 cămine de vizitare;
stație de pompare;
conducta de refulare;
stație de clorinare;
rezervor de acumulare cu V=705 m²;
bazine de infiltrații paralel cu linia drenului.

Etapa a VI-a corespunde dezvoltării Stației de Tratare Bistrița executată în două faze:

Faza I s-a realizat în perioada 1969-1970, cu un debit de 300 l/s și a constat din:

priza de apă (utilizând barajul deversor existent deservind microhidrocentrala, dezafectată după inundațiile din 1970);
deznisipator;
decantoare longitudinale;
stație de filtrare;
stație de clorinare;
stație de pompare.

Faza a II-a s-a realizat în perioada 1979-1981, cu un debit de 1000 l/s, compusă din:

canalul de aducțiune;
stație de pompare apă brută;
decantoare suspensionale;
stație de filtrare;
stație clorinare;
stație de pompare apă potabilă;
rezervoare de compensare.

Etapa a VII-a s-a realizat în perioada anilor 1991-1992 și constă din:

o nouă conductă de aducțiune Cușma-Bistrița (paralelă cu cea existentă), în lungime de 21,4 km, Dn=250mm, din țevi de oțel;

conducta de racord între izvorul Caldu și conductele de aducțiune Cusma – Bistrița, cu punct de racord în aval de stația de filtre existentă. Conducta s-a realizat din țevi de oțel cu Dn=100mm și L=3 km.

Etapa a VIII-a s-a realizat în anul 2007 și a constat în realizarea a două drenuri HOBAS-300mm, în zona imediat limitrofă izvorului Caldu (drenurile DR3 cu L=140m , Qc=3.5 l/s și DR4 cu L=180m și Qc=4,5l/s), un camin central subteran cu rol de deznisipator, conducta de racord și drenuri până la aducțiunea existentă OL=100mm.

Etapa a IX-a s-a realizat în anul 2009 și a constat în realizarea a două drenuri HOBAS-300mm, în zona limitrofă captării de suprafață Geamanu (DR1 cu L=130m ,Qc=5,6 l/s și DR2 cu L=120m ,Qc =4 l/s).

