

Rekonstrukce ÚV Kněžpole

Před vstupem upravené vody do akumulace je nově k zajištění hygienizace vody dávkován chlordioxid, připravovaný v nových 1+1R jednotkách vč. skladování potřebných chemikálií v nádržích o objemu 1,2 m³.



Součástí technologických prací jsou i nové silnoproudé rozvody, SRTP a rozšíření dálkových přenosů.



Firma KUNST, spol. s r.o. jako GDT zajišťovala též stavební část, zahrnující především celkovou rekonstrukci budovy aerace, čtyř sedimentačních nádrží, kompletní úpravu stavebních prostor pro dávkování a skladování chemikálií, částečnou rekonstrukci akumulací a kalových jímek, dílen, provozní budovy včetně nového vytápění ÚV. Součástí prací byly i opravy stávajících komunikací a oplocení areálu ÚV.



Rekonstrukce ÚV Kněžpole



Investor stavby



Partneři výstavby

Generální dodavatel



Generální projektant



Rekonstrukce ÚV Kněžpole

ÚV Kněžpole byla uvedena do provozu v r. 1959 s výkonem 150 l/s a patří mezi nejstarší úpravní na jiho-východní Moravě. Jako zdroj surové vody slouží výlučně podzemní vody z jímacích území Prameniště I, II, III. Původní výkon úpravní se postupně snížil na současných 80 až 60 l/s. V devadesátých letech prošla úpravní rekonstrukcí filtrace. Vyjma této rekonstrukce dosáhla veškerá technologie hranice fyzického opotřebení. Jako zdroj pitné vody je tato ÚV nezastupitelná v distribuci vody do SV Uherské Hradiště a spolu s ÚV Ostrožská Nová Ves jsou významnými zdroji tohoto systému. Proto bylo rozhodnuto přistoupit ke změně technologického procesu úpravy vody a zásadní rekonstrukci technologického zařízení včetně stavebních objektů. Nový výkon ÚV byl stanoven na max. 100 l/s a provedené úpravy technologie zajišťují stabilně dodržet vyšší kvalitu vyrobené vody. Úpravy provedené ve vlastní úpravně vody jsou doprovázeny též změnami ve VDJ Východ II a v distribučních vodojemech VDJ Mařatice-horní a VDJ Mařatice-dolní, které umožňují provádět směšování pitné vody z ÚV Kněžpole a ÚV Ostrožská Nová Ves. Výtlač na VDJ Jarošov je pak upraven tak, že umožňuje toto potrubí použít jako sací potrubí smíšené vody pro čerpání z ÚV Kněžpole do směrů Místřice a Bílovice. Rekonstrukce úpravní s ohledem na nutnost zabezpečit výrobu pitné vody probíhala za plného provozu.

Termíny realizace stavby:

Zahájení výstavby:	05/2006
Ukončení výstavby:	05/2007
Zahájení zkušebního provozu:	06/2007
Ukončení zkušebního provozu:	05/2008

Celkové náklady na přípravu a realizaci stavby dosáhly 61,5 mil. Kč

Práce na obnově technologického zařízení ÚV a stavebních objektech proběhly následovně:

Jímací území Prameniště I, Ia, II, III

Čerpací stanice u jednotlivých sběrných studní byly rekonstruovány již po povodni v roce 1997. Součástí provedených prací bylo doplnění stávajících pohonů čerpadel otáčkovou regulací frekvenčními měniči a nová napájecí silová kabeláž mezi ČS II a ČS IIa.

ÚV Kněžpole

Směsná surová voda je přiváděna ze sběrných studní čerpáním a po vstupu do ÚV je provzdušňována na třech nových aeračních jednotkách, odkud odtéká do reakčních nádrží.



Před vstupem do reakčních nádrží je voda sycena ozonem, vyráběným z tekutého kyslíku (s možností alternativního dávkování tekutého NaOH-skladovaného ve 2 x 10 m³ nádržích z PP- v případě poruchy ozonizační stanice) a po rychlém mísení ve statickém mísiči přichází do plynotěsně krytých reakčních nádrží.



Po zdržení v reakčních nádržích následuje pomalé mísení ve dvou flokulacích soustavou míchadlo-děrovaná mezistěna-míchadlo (míchadla otáčkově řízena) a voda odtéká žlabem na čtveřici rekonstruovaných sedimentačních nádrží.



Na odtoku z I. stupně čištění je možnost dávkovat manganistan draselný, který je připravován v nových polypropylenových nádržích o objemu 3,1 m³ (dávkuje se jen při poruše nebo odstávce ozonizace) a voda natéká na II. stupeň separace-filtraci. Stávající filtrace je dvoustupňová, řešící odstraňování železa a manganu na celkem 2 x 10ti filtrech. Kalové hospodářství filtrů je rekonstruováno, s možností zpětného využití odsazené prací vody.