

ÚPRAVNA VODY PŘEŠTICE WTP PŘEŠTICE



V roce 2012 byla společnost K&K Technology a.s. dodavatelem kompletní rekonstrukce technologické části úpravy pitné vody pro město Přeštice. Hlavním účelem stavby bylo zajistit dostatečné množství pitné vody v kvalitě odpovídající platné legislativě.

Veřejným vodovodem města Přeštice je zásobeno pitnou vodou cca 76% obyvatel. Zdrojem surové vody pro ÚV Přeštice jsou vrty Lužany a vrty Přichovice ležící v údolní nivě řeky Úhlavy. Odebíraná podzemní voda z obou pramenišť je čerpána na úpravnu vody Přeštice, ze které je dopravována výtlačným potrubím do hlavního vodojemu Žerovice o celkovém objemu 2 x 400m³. Z VDJ je spotřebišťe zásobováno gravitačně.

V rámci projektu K&K TECHNOLOGY a.s. zrealizovala kompletní obměnu technologických prvků staré úpravy vody - tlakové filtry, dávkování chemikálií, podávací, prací a výtlačná čerpadla, kompletní trubní rozvody surové a upravené vody, nové rozvody elektro a automatizovaný systém řízení s vizualizací technologického procesu v dispečerském pracovišti.

Technologie úpravy vody začíná provzdušněním surové vody ejektory na nátok do akumulární nádrže surové vody o objemu 100m³. Součástí nádrže surové vody je čerpací stanice, kde jsou umístěna dvě procesní vertikální čerpadla o výkonu 28 l/s v sestavě 1+1 a jedno prací čerpadlo tlakových filtrů o výkonu 40 l/s. Z ČS je surová voda vedena výtlačným potrubím do budovy úpravy vody, kde s nadávkovanými chemikáliemi vstupuje do dvou automatických tlakových filtrů HI-FLO 9 UFP 100" (Ø 2500 mm). Filtry jsou naplněny aktivovanou náplní Pyroluzite. Upravená voda je akumulována v dvoukomorové nádrži na upravenou vodu o objemu 2 x 150m³. Čerpání upravené vody do VDJ, zajišťuje trojice vertikálních čerpadel o výkonu 16 l/s v sestavě 2+1, umístěných v budově úpravy vody.

In 2012, K&K Technology a.s. was the contractor for the complete reconstruction of the technological part of drinking water treatment plant for the town of Přeštice. The main purpose of the project was to provide for drinking water in sufficient quantity and in quality to conform to the applicable legislation.

The public water main of Přeštice supplies drinking water to approx. 76% of inhabitants. The sources of raw water for the Přeštice WTP are the deep wells at Lužany and at Přichovice located in the alluvial plain of the Úhlava River. The ground water taken from both wells is drawn to the Přeštice water treatment plant, from which it is transported through a discharge pipeline to the main water tank at Žerovice of the total capacity of 2 x 400m³. From the water storage tank, water is supplied to consumers by gravity.

Within the project, K&K TECHNOLOGY a.s. realized the complete reconstruction of the technological parts of the old water treatment plant pressure filters; chemical dosing system; supply, flushing and discharge pumps; complete raw and treated water pipelines; new electrical distribution systems; and an automated control system with technological process visualization in the control room.

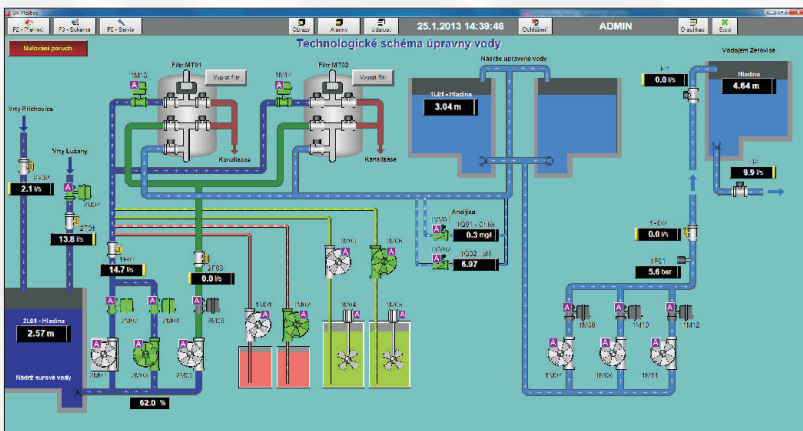
The water treatment technology begins by raw water aeration with ejectors at the inflow to the 100m³ raw water collection tank. The raw water tank has a pump station with two 28 l/s vertical process pumps in a 1+1 arrangement and one 40 l/s flushing pump for the pressure filters. From the pump station, raw water is routed through discharge piping to the water treatment plant building, where it is dosed with chemicals and enters the two automatic pressure filters HI-FLO 9 UFP 100" (Ø 2500 mm). The filters are charged with activated Pyroluzite. Treated water is collected in a two-chamber tank of 2 x 150m³. Treated water is transferred to the water storage tank by three vertical 16 l/s pumps in a 2+1 arrangement located in the water treatment plant building.



Základní údaje / Main project data

Název stavby / Project title:	Přeštice - nová úprava vody
Investor / Client:	město Přeštice
Generální dodavatel / General supplier:	SWIETELSKY stavební s.r.o.
Dodavatel technologické části / Supplier of Technology part:	K&K TECHNOLOGY a.s.
Generální projektant / General Designer:	EKOEKO s.r.o.
Počet zásobovaných obyvatel / The number of population served:	4 500
Celkové investiční náklady / Total Cost of investment:	20,5 mil. CZK
Náklady technologie / Investment cost of technology:	9,5 mil. CZK
Doba výstavby / Construction time:	2012
Výkon ÚV/ WTP capacity:	20 l/s

Technické údaje / Technical Data				
Přítok / Inflow:		Pram. Lužany 2012/ deep wells at Lužany 2012	Pram. Příchovice 2012/ deep wells at Příchovice 2012	Hyg. limit
zákal	NTU	--	--	5
Barva	mg/l	16,9	< 5	20
Fe	mg/l	0,32	0,2	0,2
Mn	mg/l	< 0,04	< 0,02	0,05
pH		6,74	6,8	6 - 9



Kvalita na odtoku / Quality of the outflow		Projekt / Design
Odtok / Outflow		
Q _{prům}	l/s	20
zákal	NTU	<5
Barva	mg/l	< 20
Fe	mg/l	< 0,2
Mn	mg/l	< 0,05
pH		6 - 9