

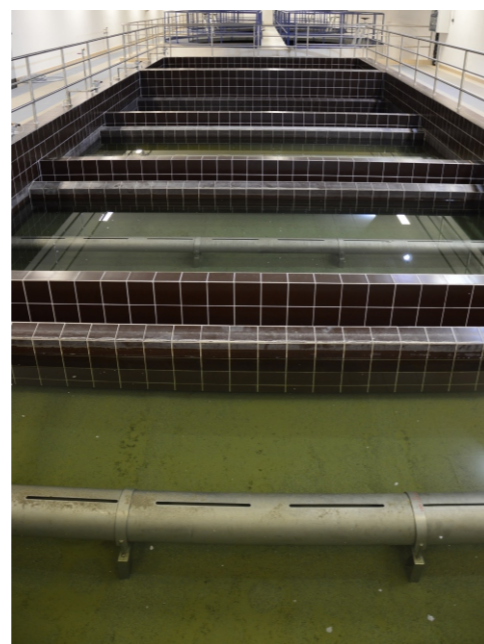
ÚV Valašské Meziříčí rekonstrukce

ÚV Valašské Meziříčí rekonstrukce



Úpravena vody Valašské Meziříčí po rekonstrukci umožňuje využívat moderní vodárenské technologie k výrobě pitné vody a zároveň byl odstraněn velký nedostatek původní úpravy, kterým byla velmi nízká míra automatizace. Nový systém automatizace byl podmínkou pro zapojení provozu úpravy do centrálního, dispečinkem řízeného, provozu skupinového vodovodu. Vedle očekávaných úspor provozních nákladů nový systém automatizace zvyšuje zabezpečení a spolehlivost v dodávce vody a její kvalitě. Nový systém automatizace zabezpečuje:

- bezpečný ekologický provoz čerpací stanice surové vody a úpravy vody,
- monitorování kvality surové vody,
- automatický provoz technologického procesu dopravy surové vody do úpravy,
- centrální monitorování a ovládání jednotlivých agregátů řízené soustavy,
- minimalizování spotřeby energií optimalizací řízení čerpadel,
- sledování provozních hodin agregátů s plánováním údržby,
- zobrazení měřených veličin v reálném čase,
- zobrazování provozních a poruchových stavů v řízené soustavě,
- poplachové hlášení a signalizaci pro pohotovost obsluhy,
- soustředění všech informací o technologii do řídicího systému.



Partneři výstavby

Investor a provozovatel



Projektant



Zhotovitel
sdružení firem



Vedoucí člen sdružení



Člen sdružení



Člen sdružení

ÚV Valašské Meziříčí rekonstrukce

ÚV Valašské Meziříčí se nachází na pravém břehu řeky Vsetínská Bečva a byla vybudována a do provozu uvedena v roce 1976 jako hlavní zdroj pitné vody pro město Valašské Meziříčí. Úpravna je součástí skupinového vodovodu Valašské Meziříčí a je využívána jen v době vyhovující kvality surové vody, která je odebírána z řeky.

Jedná se o dvoustupňovou úpravnu vody s hygienickým zabezpečením chlorem a UV zářením. Za dobu své existence prošla úpravna jen minimálními rekonstrukcemi a byla po technické, technologické i stavební stránce již zastaralá. Po rekonstrukci je úpravna i nadále součástí systému zásobování Vsetínska pitnou vodou a její význam narůstá zejména v období nezbytných odstávek přivaděče pitné vody ze zdroje Karolinka.

Projektovaný výkon úpravny: 30 l/s až 110 l/s

Partneři výstavby

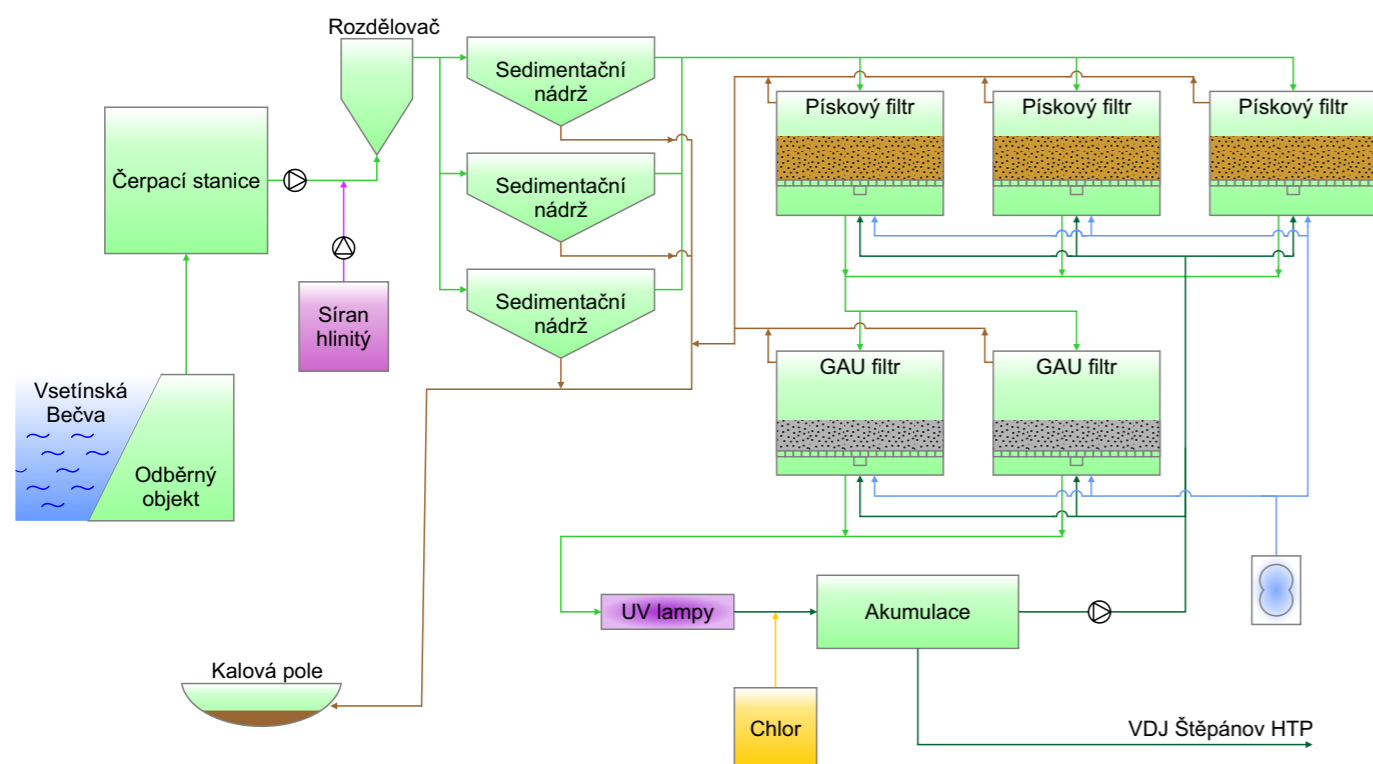
Investor stavby: Vodovody a kanalizace Vsetín, a. s.

Zhotovitel: sdružení firem KUNST, spol. s r. o., EUROVIA CS, a. s. a TuCon, a. s., organizační složka ČR

Projektant: Voding Hranice, s.r.o.

Realizace díla: červenec 2014 – srpen 2015

Celkové náklady na realizaci stavby: 66 mil. Kč bez DPH



ÚV Valašské Meziříčí rekonstrukce

Odběrný objekt a čerpací stanice

Odběrný objekt byl v dobrém stavu, a proto zde došlo pouze k výměně česlí, přes které natéká surová voda do jímací studny. Odtud je voda čerpána do úpravny. K dispozici jsou tři horizontální čerpadla doplněná evakuační stanicí.

Sedimentace

Do výtlačného potrubí z čerpací stanice je zaústěno dávkování koagulantu síranu hlinitého, za kterým následuje statický směšovač. Upravená voda natéká do rozdělovače, odkud je rozváděna na trojici rekonstruovaných sedimentačních nádrží o průměru 9 m. Odsazená voda odtéká přepadem na pískové filtry. Usazený kal je odváděn na kalová pole.

Písková filtrace

K dispozici jsou tři pískové filtry o celkové ploše 54 m², které vznikly předěláním tří původních filtrů GAU. Filtry jsou vybaveny štěrbinovým drenážním systémem TRITON™ bez mezidna, na kterém je uloženo 0,95 m filtračního písku. K filtrům je přiveden prací vzduch a prací voda. Odpadní voda je odváděna na kalová pole.

GAU filtry

Voda, která projde pískovou filtrací, natéká na dva filtry s granulovaným aktivním uhlím (GAU) o celkové ploše 36 m². Jeden filtr je původní, rekonstruovaný, druhý filtr musel být z kapacitních důvodů nově vybudován. Filtry jsou opět vybaveny štěrbinovým drenážním systémem TRITON™ bez mezidna, na kterém je uloženo 0,25 m granulovaného uhlí. K filtrům je přiveden prací vzduch a prací voda. Odpadní voda je odváděna na kalová pole.

Zdravotní zabezpečení pitné vody

Upravená voda před vstupem do akumulace protéká přes dvě UV lampy, z nichž jedna je původní a jedna je nově doplněná. Za UV lampami je do upravené vody dávkován přes injektor plynný chlor.

Akumulace

Pitná voda natéká do původní akumulační nádrže o objemu 740 m³. Odtud je pitná voda čerpána do vodojemu Štěpánov HTP, kde se promíchává s vodou z úpravny vody Karolinka.

Strojovna

V prostoru strojovny je umístěno zařízení pro dopravu pitné vody z akumulační nádrže do vodojemu Štěpánov HTP, které sestává ze tří čerpadel a tlakové nádrže s pryžovým vakem zajišťující protirázovou ochranu. Dále jsou zde umístěna dvě prací čerpadla, jedno prací dmychadlo a evakuační stanice.

