

14. REALIZACE ČOV BOROVÁ LADA

Jindřich Procházka

Od devadesátých let, kdy se začaly i v pohraničí intenzivně budovat nové čistírny, uplynuly již téměř tři dekády. Tehdy budované čistírny dnes již často narážejí na limity dané jejich životností nebo kapacitou. Za takto dlouhou dobu se změnil nejen pohled na to, co je a co už není vyčištěná voda, ale v mnoha lokalitách došlo i ke změně počtu nebo chování obyvatelstva. Jednou z obcí, pro kterou platí prakticky vše výše uvedené, je obec Borová Lada. Odpadní vody z obce byly po dlouhé roky čištěny na dvojlínkové čistírně typu VHS vyprojektované již v roce 1987. Tehdejší projekt počítal i s vojenskou posádkou a návrhová kapacita byla 600 EO, nicméně podle dnešních standardů byla kapacita čistírny spíše poloviční, což ostatně prokázal i její provoz. Stará čistírna sice prošla určitou rekonstrukcí, kdy byl vyměněn původní mechanický aerátor za pneumatickou aeraci a současně byla doplněna hydro-pneumatická čerpadla pro vratný kal, nicméně udržovat toto zařízení v chodu byl čím dál tím obtížnější úkol, který se postupně měnil od provozování čistírny na každodenní boj s nevyhovujícím zařízením.

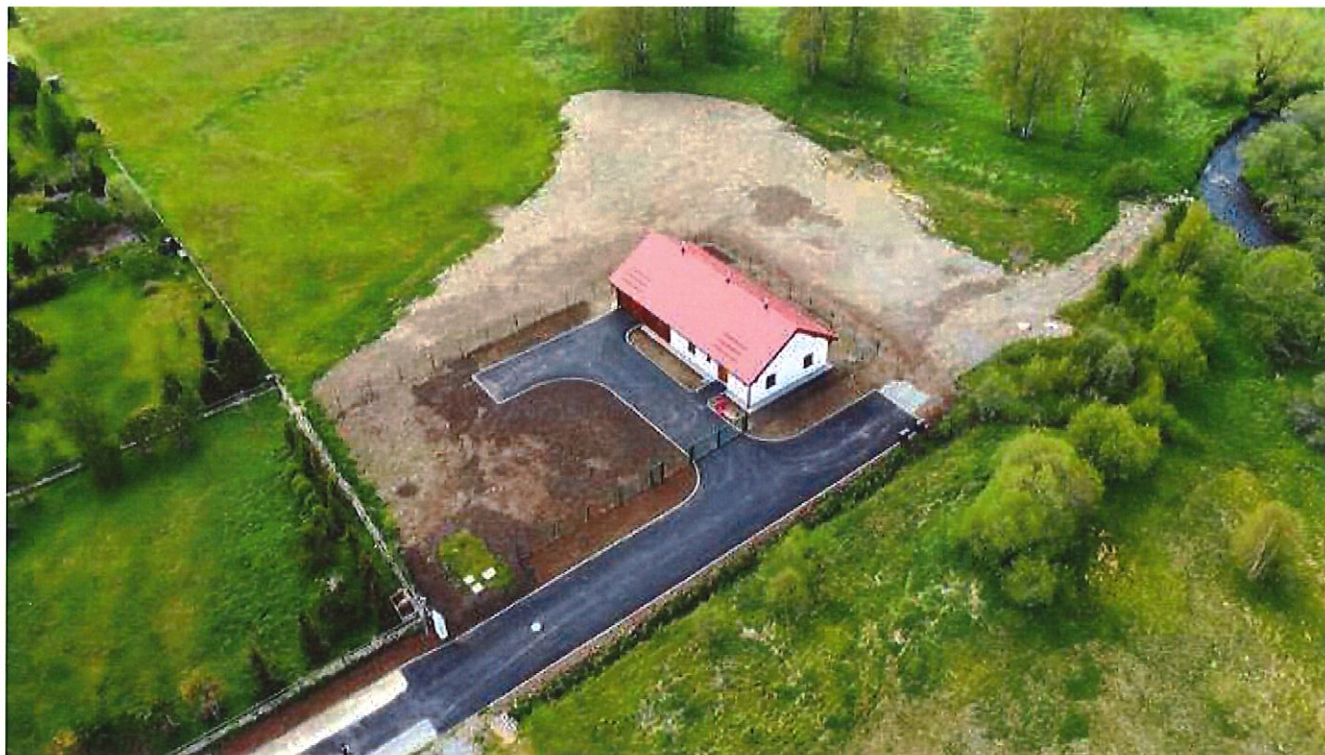
Pro recipient, kterým je řeka Teplá Vltava, přišla dobrá zpráva v roce 2020, kdy byla uvedena do chodu nová čistírna odpadních vod. K nové čistírně vedla ale dlouhá a nelehká cesta. Nový projekt, který měl vyřešit havarijný stav čistírny staré a také

umožnit napojení dalších osad, vznikl již v roce 2011, tedy od začátku projekčních prací do spuštění zařízení uplynulo prakticky 10 let. Zatímco stará čistírna se s přibývajícím novou výstavbou dostala prakticky do středu obce, měla být nová čistírna umístěna na druhém břehu řeky na okraji nové zástavby. A právě to se ukázalo jako velice problematické. Někteří majitelé nemovitostí v této části obce s umístěním nesouhlasili a začali proti stavbě nové čistírny velmi aktivně postupovat. Ač byla stavba povolena již v roce 2013, bylo její dokončení takto oddáleno o 7 let. Byly vznášeny další a další námitky proti umístění stavby. Byl mj. vypracován znalecký posudek, který konstatoval, že stávající ČOV je nevyhovující a na současném místě nerekonstruovatelná, tedy že je potřeba vybudovat novou ČOV tam, kde byla územně povolena.

Mezitím stará čistírna dále chátrala a zejména v turisticky exponovaných měsících již nedokázala plnit požadavky na kvalitu vypuštěné vody, což v roce 2017 také náležitě ocenila Česká inspekce životního prostředí udělením pokuty. Věc dospěla do tak absurdního stavu, že prodloužení povolení k vypouštění ze stávající čistírny vydané v roce 2017 bylo napadené jako nezákonné i z toho důvodu, že stávající čistírna není, dle dalšího znaleckého posudku, schopna plnit limity. Posledním pokusem



Obr. 1. Čistírna odpadních vod v Borové Ladě. Zdroj: Archiv Čevak a. s.



Obr. 2. Letecký pohled na čistírnu odpadních vod v Borové Ladě. Zdroj: archiv Čevak a. s.

o zastavení stavby nové čistírny pak bylo tvrzení o přítomnosti chráněné zmlje na pozemku, kde měla čistírna stát. Následně byl proveden odborný průzkum pozemku s připravenými pracovníky pro odchyt plazů a případné přesídlení chráněných rostlin. Žádné vzácné rostliny ani had však nalezeny nebyly a stavba tak mohla být zahájena. Po poměrně náročném průběhu stavby, který komplikovaly nízké teploty i spodní voda, byl v únoru roku 2020 zahájen zkušební provoz nové čistírny a konečně byla odpojena čistírna stará.

Nová čistírna je vyprojektována na kapacitu 1000 ekvivalentních obyvatel (EO) a je navržena jako dvoulinková s uspořádáním denitrifikace-nitrifikace s dvojicí pravoúhlých dosazovacích nádrží. Čistírna je vybavená simultánním srážením fosforu a mikrosítem instalovaným na odtok vyčištěných vod. Zkušební provoz byl zahájen chodem jedné linky, což stále znamenalo zvýšení kapacity oproti staré ČOV o zhruba 160 EO. Začátkem turistické sezóny pak byla spuštěna i druhá linka a nutno říct, že zařízení nemělo problém ani s přívalem turistů, kteří v roce 2020 vyměnili moře za domácí hory, a na rozdíl od staré čistírny produkovalo odtok špičkové kvality po celou letní sezónu.

V souvislosti s turistickým ruchem lze pozorovat zajímavý fenomén, zřejmě související s jiným chováním lidí o dovolené. Ten spočívá v nárůstu koncentrace amoniakálního dusíku v odpadních vodách. V turisticky exponovaných lokalitách pak

často není limitujícím faktorem organické znečištění, ale právě oxidace amoniaku a s tím spojené problémy. Ty jsme pozorovali zejména na staré čistírně, která měla právě s nitrifikací, a to nejen v zimní, ale i v letní sezóně velké problémy. Nová čistírna zatím zvládá odstraňování čpavku výborně a díky dávkovacímu souboru na síran železitý si daleko lépe poradí i s fosforem, jehož koncentrace je v turisticky vytižených lokalitách v odpadních vodách rovněž vyšší, než je běžné.

Nyní se čistírna připravuje na zimní období, které bývá v nadmořských výškách kolem 900 m n. m. velmi krušné. Nicméně čistírna umístěná ve zděném objektu by si měla poradit i s nepřízní počasí a silnými mrazy. Nutno dodat, že zděný objekt poměrně dobře zapadá do okolní zástavby a málokdo z kolemjdoucích by hádal, že se jedná o čistírnu (obr. 1 a 2). Moderní zařízení navíc neruší své okolí hlukem ani zápachem, tak jako se to občas stávalo u staré čistírny. My, jako provozovatel, doufáme, že čistírna bude obci dlouho sloužit a rovněž místní obyvatelé, kteří se stavby tohoto zařízení obávali, zjistí, že jejich obavy byly liché.

Ing. Jindřich Procházka, Ph.D.

ČEVAK, a.s.

ČOV České Budějovice, Hrdějovice 598, 373 61 Hrdějovice
jindrich.prochazka@cevak.cz

