

3106_004_00 Dolní Dvořiště**Podklady**

- Dotazník s údaji o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizaci a čištění odpadních vod
- Program rozvoje vodovodů a kanalizací okres Český Krumlov – Hydroprojekt, říjen 2000

Obec Dolní Dvořiště se nachází cca 10 km jihozápadně od Kaplice na hranicích s Rakouskou Republikou. V obci je k trvalému pobytu hlášeno 714 obyvatel.

Vodovod

Obec Dolní Dvořiště (650,00 – 607,00 m n.m.) je v současné době z větší části zásobena pitnou vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu. Zbýlá část obyvatelstva je zásobena z vlastních domovních studní. Kvalita vody ve studních ani její množství nejsou zjištěny.

Vodovodní síť obce, vybudovaná z litinových trub Ø80 a 100 mm a PE 63 mm, je napojena na skupinový vodovod „Dolní Dvořiště“ (viz 050.01). Hlavní akumulaci (s ohledem na tlakové poměry) tvoří vodojem 1x 150 m³ „Dolní Dvořiště“ (669,60 / 665,90 m n.m.), který zásobuje řadem Ø100 mm vodovodní síť obce a pokračuje dále jako přívod do vodojemu „Rychnov“. Popis skupinového vodovodu je uveden ve zprávě B1 v popisu skupinových vodovodů.

Stávající ÚV Dolní Dvořiště byla rekonstruována, a byly zprovozněny dva nové vrty HV 7A a HV 7B nalézající se cca 600 m jihovýchodně od ÚV.

Vodovod byl vybudován v roce 1971. Stav vodovodu je vyhovující. Voda vyhovuje svojí kvalitou vyhlášce 376/2000 Sb. – Pitná voda.

Hospodářský areál fy Zemav, s.r.o., je zásoben z vlastního vodovodu Trojany. Zdrojem požární vody pro obec je požární nádrž.

Podle územního plánu obec počítá s nárůstem počtu obyvatel; s tím by byla spojena nutnost rozšíření vodovodní sítě a pravděpodobně i posílení kapacity úpravny vody v rámci skupinového vodovodu.

Pro novostavby na západním okraji obce byla v současné době vybudována AT stanice s akumulací 30 m³ (II. tlakové pásmo).

Provozovatelem vodovodu je ČEVAK a.s

Stávající rozvodná vodovodní v obci je ve velmi špatném technickém stavu, a jsou na ni vykazovány vysoké ztráty. Proto je navrhována její postupná celková rekonstrukce.

Vzhledem k předpokládanému nárůstu připojených obyvatel na vodovod se navrhuje rozšíření rozvodné vodovodní sítě.

Navrhuje se obnova technologického zařízení úpravny vody a vodních zdrojů.

Kanalizace

Obec Dolní Dvořiště - se zčásti nachází v CHOPAV Novohradské hory; okrajová část obce leží rovněž v PHO zdroje surové vody – řeky Malše (čhp 1-06-02-007) a 3 vrtaných studní – pro ÚV Dvořiště.

V současnosti má obec vybudovanou jednotnou kanalizaci. Splaškové odpadní vody z celé obce jsou kanalizací odváděny na čistírnu odpadních vod, ležící ve střední části obce.

Kanalizace o celkové délce 4,57 km byla uvedena do provozu v roce 1973, pro celou obec pak dokončena o dva roky později. Je vybudována z trub kameninových a betonových o profilech 150 až 600. Na síti jsou vybudovány celkem 3 odlehčovací komory (s odlehčením do řeky Malše), na ČOV jsou odpadní vody přiváděny výtlačným potrubím LT Ø150 mm z čerpací stanice OV o výkonu 15 l/s.

Čistírna odpadních vod Dolní Dvořiště byla uvedena do provozu v roce 1973.

Stávající ČOV je provozována jako mechanicko – biologická. Odpadní vody, čerpané na ČOV, protékají hrubým předčištěním, které je tvořeno ručně stíranými česlemi v šachtě Š1 a šterbinovým lapačem písku. Odkapané shrabky a ručně těženy písek jsou deponovány na skládce a periodicky odváženy.

Přes vtokový objekt, vybavený soustavou hradítek pro možnost odstavení následného biologického stupně či eliminaci možnosti zpětného zaplavení ČOV z recipientu, natékají odpadní vody na biologickou část. Ta je tvořena jedním oxidačním příkopem 4x30 m; ke kontinuálnímu provzdušnění, mísení a cirkulaci čištěné vody slouží osazený hřebenový buben.

Potrubím, umístěným na opačné straně oblouku příkopu proti směru proudění, je voda z aktivčního procesu vedena přes rozdělovací šachtu a uklidňovací válec do dosazovací nádrže tvaru komolého jehlanu se základnou 600x600 mm. Zde přepadá do sběrného žlabu a potrubím je vyčištěná voda odváděna do recipientu.

Recirkulovaný kal se odčerpává zpět do oxidačního příkopu, zahuštěný zbytný kal do uskladňovací nádrže.

Projektovaná kapacita čistírny je následující:

$Q_{24}=1,48$ l/s, $Q_{MAX}=3,33$ l/s, $BSK_5=46,08$ kg/d, $NL=33,97$ kg/d, $EO=850$

při uvažované koncentraci:

$BSK_5=360$ mg/l, $NL=265$ mg/l.

Skutečné přiváděné znečištění dosahovalo v roce 1994 průměrného množství:

$Q_{24}=1,99$ l/s, $BSK_5=17,51$ kg/d, $NL=16,22$ kg/d, $CHSK-Cr=37,7$ kg/d

při skutečné průměrné koncentraci:

$BSK_5=101$ mg/l, $NL=94$ mg/l, $CHSK-Cr=218$ mg/l.

Znečištění odpadních vod z ČOV odváděných, činilo v roce 1994 množství:

$BSK_5=1,42$ kg/d, $CHSK-Cr=6,03$ kg/d, $NL=3,01$ kg/d

při skutečné průměrné koncentraci:

$BSK_5=8$ mg/l, $CHSK-Cr=35$ mg/l, $NL=17$ mg/l.

Vodohospodářským rozhodnutím je povoleno z ČOV vypouštět množství:

$Q_{24}=6,5$ l/s, $BSK_5=5,5$ kg/d, $NL=8,2$ kg/d, $CHSK-Cr=19,18$ kg/d

při průměrné koncentraci:

$BSK_5=30$ mg/l, $CHSK-Cr=100$ mg/l, $NL=50$ mg/l,

do řeky Malše, čhp 1-06-02-007, řkm 66,7:

$Q_{355}=188$ l/s, $BSK_5=1,8$ mg/l, $CHSK=27$ mg/l, $N-NH_4=0,25$ mg/l.

Provozovatelem kanalizace včetně ČOV je ČEVAK a.s.

Mimo odpadních vod běžného komunálního charakteru se v lokalitě vyskytují ještě následující producenti většího množství odpadních vod s těmito ukazateli:

| firma | výroba | poč.zam. | typ provozu | odpad. vody | likvidace odp. vod |
|--------------|------------------------|----------|-------------|-------------|--------------------|
| Zemav-Rybník | zem. výroba, služby | 50 | čistý | splaškové | veřejná ČOV |

Dešťové odpadní vody obce jsou zčásti odváděny jednotnou kanalizací, zčásti systémem příkopů, struh a propustků. Pro areál celnice (s vysokým koeficientem odtoku) byla v nedávné době vybudována dešťová kanalizace s dešťovou zdrží.

Pro připojení případné výhledové zástavby rodinných domků v rozsahu dle územního plánu bude nutno rozšířit stávající stokovou síť o nové větve oddílné soustavy. Kapacita původní ČOV byla plně vytižena. V roce 2004 proběhla kolaudace nově rekonstruované ČOV

Parametry ČOV po rekonstrukci:

$Q = 166$ m³/d
 $BSK_5 = 51$ kg/d
 850 EO

V obci Dolní Dvořiště je uvažováno s dostavbou kanalizační sítě. S ohledem na stáří kanalizace, průnik balastních vod a použité trubní materiály, se doporučuje v této lokalitě postupná rekonstrukce stávající kanalizační sítě.

Navrhuje se obnova technologického zařízení ČOV.