

3103_021_00 Přední Výtoň**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 Přední Výtoň (785,00 – 727,00 m n.m.) se nachází cca 23 km jihozápadně od města Český Krumlov a je v ní trvale hlášeno 266 obyvatel.

Vlastní součástí obce Přední Výtoň jsou také níže popsané samostatně oddílné části.

- 1) Přední Výtoň
- 2) Osada Frýdava
- 3) Osada Pasečná
- 4) Osada Svatý Tomáš

1) Přední Výtoň**Vodovod**

Obec Přední Výtoň je z části (cca 90%) zásobena pitnou vodou z obecního vodovodu. Provozovatelem vodovodu je 1. JVS a.s.

Zbytek obyvatel je zásoben z domovních studní. Množství vody v těchto studních je dostatečné. Kvalita vody ve studních dle sdělení OÚ vyhoví vyhlášce 376/2000 Sb. – Pitná voda.

Obecní vodovod má 3 zdroje. Hlavním zdrojem vodovodu jsou 2 vrtů „U Výtoňského potoka“. Vydátnost vrtů je $Q_{\max} = 4,39 \text{ l/s}$, $Q_{\text{prům}} = ? \text{ l/s}$. Z vrtů je voda čerpána přes čerpací stanici (nevyužívá se - možnost osazení technologie na úpravu vody) do VDJ Přední Výtoň $2 \times 150 \text{ m}^3 (815,25/811,75 \text{ m.n.m.})$, kde je voda hygienicky zabezpečována (dávkoval kapalného chloru). Zbýlé zdroje – prameniště „Na ovčíně“ 3 studny o vydátnosti $Q_{\max} = 1,2 \text{ l/s}$, $Q_{\text{prům}} = ? \text{ l/s}$ a prameniště „Na Šimkárně“ 2 studny o vydátnosti $Q_{\max} = 0,15 \text{ l/s}$, $Q_{\text{prům}} = ? \text{ l/s}$ - jsou využívány jako doplňkový zdroj nebo v případě odstavení vrtů od Výtoňského potoka. Voda ze studní z části vyčerpána do ČS (zdroje „Na ovčíně“) nebo je gravitačně svedena do jedné ze studní (zdroje „Na Šimkárně“). Z ČS a sběrné studně je poté voda z pramenišť vyčerpána samostatnými výtlačnými řady do VDJ Přední Výtoň $2 \times 150 \text{ m}^3 (815,25/811,75 \text{ m.n.m.})$. Z vodojemu je voda gravitačně dopravena do obytné, rekreační a zemědělské zástavby.

Rekapitulace tlakových pásem a způsob jejich zásobení vodou-

- I. Vysoké tlakové pásmo (z VDJ k redukčnímu ventilu před obecním úřadem) 815-753 m n.m.

II. Nízké tlakové pásmo (od redukčního ventilu) 753-727 m.n.m. – napojena veškerá zbylá zástavba.

Provozovatelem vodovodu je od 1.1.2003 1. JVS a.s., před tímto datem byl vodovod provozován VaK JČ.

Obec byla vzhledem k tomu, že stávající rozvodná vodovodní síť má větší jednotkové ztráty než 6000 m³/km.rok, zařazena do skupiny obcí, ve kterých je navrhována postupná rekonstrukce vodovodu. Vzhledem k předpokládanému nárůstu připojených obyvatel na vodovod se navrhuje rozšíření rozvodné vodovodní sítě v délce 2 km DN 100 a 80.

Kanalizace

Obec Přední Výtoň se nachází v OP II. stupně VD Lipno (vodárenský odběr Loučovice), v CHKO a v CHOPAV Šumava.

Obec Přední Výtoň má vybudovanou převážně jednotnou kanalizaci, na kterou je napojeno cca 80% obyvatel a 90% rekreace. Rekreční objekty jsou odkanalizovány převážně splaškovou kanalizací s případným přečerpáváním (ve správě obce nebo rekreačních zařízení- Sigma Olomouc). Kanalizace, která je ve správě obce, byla provedena z betonových, PVC a kameninových trub DN 100 - 600 v celkové délce 2,7 km.

Splaškové vody jsou odváděny kanalizací na obecní ČOV. Dešťové vody jsou odlehčovány před ČOV v odlehčovací komoře, která je zaústěna do Výtoňského potoka. Linka mechanicko – biologické ČOV se sestává z mechanického předčištění (jemné ručně stírané česle, lapač písku, šterbinová nádrž) a biologické části (biodisky s dosazovací nádrží). Za biodisky, které používány pouze v sezóně při zvýšeném průtoku odpadních vod, je umístěna stabilizační nádrž (0,440 ha). Stabilizační nádrž slouží mimo sezónu jako hlavní biologická část linky ČOV. Kapacita ČOV: Q = 102 m³/d, BSK₅ = 40,8 kg/den, EO = 680. Kal z ČOV je vyvážen na ČOV Lipno. ČOV je vyústěna do Výtoňského potoka, který ústí do VD Lipno.

Zbylá část splaškových vod (20% trvale bydlicích, 10% rekreace) je zachycována v jímkách a vyvážena na ČOV Lipno.

Cca 80 % dešťových vod je odváděno jednotnou kanalizací. Zbylé vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků.

Obec Přední Výtoň má vystaveno Rozhodnutí o povolení vypouštění vyčištěných odpadních vod z ČOV do biologického rybníku č.j. 1899, 2079 VLHZ/90-Hč, ze dne 2.1.1991.

V obci Přední Výtoň je uvažováno dostavbou kanalizační sítě. Smíšená kanalizace v celkové délce 0,578 km bude vybudována z kameninových nebo plastových kanalizačních trub profilu DN 250 a DN 300.

2) Osada Frýdava

Součástí obce Přední Výtoň je dále osada Frýdava (760,00 – 733,00 m n.m.).

Vodovod

Osada Frýdava je zásobena pitnou vodou z obecního vodovodu.

Zdrojem vodovodu je vrt na západním okraji osady. Vydatnost vrtu je $Q_{\max} = 0,86$ l/s, $Q_{\text{prům}} = 0,71$ l/s. Z vrtu je voda čerpána do VDJ Frýdava 2×25 m³ (757,3/754,8 m.n.m), kde je voda hygienicky zabezpečována (chlornan sodný - jednorázově). Z vodojemu je voda gravitačně dopravena do zástavby.

V rozsahu stanoveného rozboru voda z vodovodu vyhovuje vyhlášce 376/2000 Sb.-Pitná voda.

Systém zásobování pitnou vodou se nebude měnit ani v budoucnosti.

Vzhledem k předpokládanému nárůstu připojených obyvatel na vodovod se navrhuje rozšíření rozvodné vodovodní sítě v délce 0,4 km.

Kanalizace

Osada Frýdava – místní část obce Přední Výtoň se nachází v OP II. stupně VD Lipno (vodárenský odběr Loučovice), v CHKO a v CHOPAV Šumava.

Osada Frýdava má vybudovanou splaškovou kanalizaci, na kterou je napojeno 100% obyvatel a 80% rekreace. Kanalizace, která je ve správě obce, byla provedena z PVC trub DN 300 v celkové délce 0,54 km.

Splaškové vody jsou odváděny splaškovou kanalizací na obecní ČOV typu SBR reaktor. Linka ČOV se sestává z nádrže primární sedimentace s provzdušňovaným filtrem, akumulární nádrže a vlastního reaktoru s přerušovanou činností. Celý provoz ČOV je řízen mikropočítačem. Kapacita ČOV: $Q = 15$ m³/d, $BSK_5 = 8,1$ kg/den, $EO = 135$. Kal z ČOV je vyvážen na ČOV Lipno. ČOV je vyústěna do VD Lipno. ČOV mimo sezónu se neprovozuje, vzhledem k malému zatížení. Objekt ČOV je využit jako jímka, ze které jsou splaškové vody vyváženy na ČOV Lipno nebo Frymburk.

Zbývá část splaškových vod (20% rekreace) je zachycována v jímkách a vyvážena na ČOV Lipno.

Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků.

Osada Frýdava má vystaveno Rozhodnutí o povolení vypouštění vyčištěných odpadních vod z ČOV č.j. ŽP-3225-97/Hč, Bi, ze dne 29.5.1997.

V místní části Frýdava je uvažováno dostavbou kanalizační sítě. Oddílná kanalizace v celkové délce 0,160 km bude vybudována z kameninových nebo plastových kanalizačních trub profilu DN 250.

Stávající technologie čištění odpadních vod a kapacitní parametry ČOV jsou vyhovující i po celé sledované období do roku 2015.

3) Osada Pasečná

Součástí obce Přední Výtoň je dále osada Pasečná (853,00 – 826,00 m n.m.).

Vodovod

Osada Pasečná je zásobena pitnou vodou z obecního vodovodu.

Zdrojem vodovodu jsou 3 studny pod Pasečnou. Vydatnost studen je $Q_{\max} = 0,85$ l/s, $Q_{\text{prům}} = 0,6$ l/s.

Voda z jednotlivých studen byla gravitačně svedena do sběrné studny, z níž se voda vyčerpala do starého VDJ Pasečná $1 \times 30 \text{ m}^3$ (865,3/? m n.m. -odhad), odkud se gravitačně napojila obytná zástavba a bývalá PS rota.

Zemědělský areál – v současnosti opuštěn – je napojen vlastním zásobním řadem z VDJ Pasečná.

Starý vodovod byl havarijním stavu. V roce 2003 proběhla výstavba nového vodovodu dle projektu Videall Projekt. Byl vybudován nový výtlačný řad z rekonstruovaných zdrojů a čerpací stanice do nového VDJ Pasečná $2 \times 25 \text{ m}^3$ (884,88/882,38 m n.m.). Do spotřebišť je voda dopravována opět novým řadem vč. nové rozvodné sítě.

V rozsahu stanoveného rozboru voda z vodovodu vyhovuje vyhlášce 376/2000 Sb.-Pitná voda.

Vodovodní systém vyhovuje i do budoucna, vodovod je po celkové rekonstrukci. Kromě běžné údržby a oprav se neuvažuje s žádnou významnou investicí.

Kanalizace

Osada Pasečná – místní část obce Přední Výtoň se nachází v CHKO a v CHOPAV Šumava.

Osada Pasečná má vybudovanou splaškovou kanalizaci, na kterou je napojeno cca 100% obyvatel. Kanalizace, která je ve správě firmy KERIM s.r.o. a v majetku PF ČR, byla provedena z betonových trub DN 300 v celkové délce 0,25 km.

Splaškové vody jsou odváděny dvěma samostatnými větvemi splaškové kanalizace do dvou centrálních septiků s přepadem do povrchového odvodnění. Kal ze septiků je pravděpodobně vyvážen na ČOV Lipno nebo Frymburk.

Zbýlá část splaškových vod (cca 100% rekreace) je zachycována v jímkách různé technické úrovně a vyvážena na ČOV Lipno.

Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků.

V současné době je zpracován projekt dostavby kanalizace a ČOV (Videall Projekt). V generelu odkanalizování Lipenska (EKO-EKO ČB 1996) je navrženo vybudování ČOV typu ŠN + SN s využitím stávající kanalizace.

V místní části Pasečná je uvažováno dostavbou kanalizační sítě. Splašková kanalizace v celkové délce 0,350 km bude vybudována z kameninových nebo plastových kanalizačních trub profilu DN 250 a DN 300.

Pro čištění splaškových vod je uvažováno s výstavbou nové čistírny odpadních vod.

Případné zvýšené požadavky na kapacitu ČOV v této místní části se doporučuje řešit výstavbou druhé linky.

4) Osada Svatý Tomáš

Součástí obce Přední Výtoň je dále také osada Svatý Tomáš (990,00 – 962,00 m n.m.).

Vodovod

Osada Svatý Tomáš je zásobena pitnou vodou z malých vodovodů (MO – PS rota, Lesy ČR – zámeček + 2 b.j.) a společných studní, na které jsou jednotlivé objekty napojeny společnými či vlastními přípojkami přes domovní tlakové stanice.

Zdrojem vodovodu Lesů ČR je pramenní jímka cca 800 m jihovýchodně od zámečku o neznámé vydatnosti. Voda z jímky je vedena gravitačně přes šachtu (studna) do objektu zámečku, kde je akumulace o obsahu 30 m³, ze které je voda čerpána do jednotlivých objektů.

Objekt PS- roty je zásoben z vrtu o vydatnosti 0,3 l/s a vojenské bytovky ze studny o neznámé vydatnosti přes čerpací stanici. V současnosti je objekt PS opuštěn.

Kvalita vody ve studních a v těchto malých vodovodech není známa.

Pro Svatý Tomáš je zpracována studie zásobení vodou (Vodak Vondrák) ve dvou variantách. První předpokládá vybudování nového vrtu, vodojemu a zásobního řadu. Nový vrtu HV2 se nachází jihozápadně od obce. Jeho vydatnost se předpokládá 0,3 l/s. Voda ze zdroje bude čerpána do navrhovaného vodojemu 2 x 15 m³ (1015,00/1013,00 m n.m.) severně nad obcí. Do spotřebiště bude dopravována gravitačně, dle místních podmínek s napojením na stávající rozvodnou síť.

Druhá varianta posiluje stávající vodovod Lesů s vybudováním AT stanice u akumulace.

Systém zásobování pitnou vodou vzhledem k velikosti osady je vyhovující. Při případném nárůstu obyvatel se navrhuje rekonstrukce vodovodu dle výše popsané studie.

Kanalizace

Osada Svatý Tomáš – místní část obce Přední Výtoň se nachází v CHKO a v CHOPAV Šumava.

Sídlo Svatý Tomáš nemá v současnosti vybudovaný systém kanalizace.

Splaškové vody jsou předčišťovány v septicích s následným zasakováním. Zbylá část splaškových vod (rekreace) je zachycována v bezodtokých jímkách a poté vyvážena na ČOV Lipno.

PS rota – v současnosti opuštěna – má vybudovaný vlastní systém odkanalizování s vlastní ČOV (biodisková DČB 6,3 - kapacita ČOV: $Q = 6,3 \text{ m}^3/\text{d}$, $\text{BSK}_5 = 2,15 \text{ kg/den}$, $\text{EO} = 40$).

Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků.

V generelu odkanalizování Lipenska (EKO-EKO ČB 1996) je navrženo vybudování splaškové kanalizace a ČOV typu septik – zemní filtr.

S ohledem na velikost této místní části není investičně a provozně výhodné budovat čistírnu odpadních vod a kanalizační síť. Proto bude nezbytné zajistit výstavbu nových akumulčních jímek pro zachycování odpadních vod. V cílovém roce 2015 budou veškeré odpadní vody akumulované v bezodtokých jímkách likvidovány na čistírně odpadních vod obce Přední Výtoň.

S ohledem na velikost této místní části a na to, že v této místní části nejsou a ani nebudou k zásobování pitnou vodou využívány místní zdroje, je možné řešit likvidaci OV variantou uvažující s intenzifikací stávajících jímek – septiků na domovní mikročistírny (např. ČOV s biokontakty, eventuálně provozně úspornějším typem - vícekomorovým septikem doplněným o zemní filtr). Při navrhování a umisťování domovních mikročistíren je však potřeba zohlednit dopad tohoto řešení na kvalitu vody v místních zdrojích, které mohou být případně využívány.