

3102_066_00 Štěpánovice

Podklady

- Nebyl obdržen Dotazník s údaji o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizaci a čištění odpadních vod
- Program rozvoje vodovodů a kanalizací okres České Budějovice - Hydroprojekt, listopad 1997
- Územní plán obce – část vodovody a kanalizace

Obec Štěpánovice (460.00 – 483.00) se nachází cca 13 km východně od města České Budějovice. V obci je trvale hlášeno 637 obyvatel.

Vodovod

Obec Štěpánovice je zásobována pitnou vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu. Vodovod byl vybudován v letech 1992 – 1993.

Zdrojem vodovodu je vrt na okraji lesa v údolí Spolského potoka severozápadně od obce Spolí. Jedná se o vrt s vydatností cca 30 l/s hloubky 136 m s velmi kvalitní vodou. Voda z vrtu je čerpána řadem IPE 160 do VDJ o objemu 250 m³ (503.85/500,55). Výkon ČS je 10 l/s.

Z VDJ natéká voda bez úpravy do spotřebišť řadem IPE 160 gravitačně (délka řadu cca 1,7 km). Rozvodná síť je tvořena převážně z potrubí IPE 90.

Zemědělský areál v obci je zásobován vodou z vlastního dostatečného a vyhovujícího zdroje AT stanicí.

Na rozvodnou síť obce Štěpánovice je napojena i osada Skalice řadem IPE 90.

Osada Vranín je zásobována pitnou vodou z vodovodu ve vlastnictví a správě R.A.B. s.r.o. Zdrojem vodovodu je kopaná studna (vydatnost 5 l/s) a vrt (vydatnost 2,0 – 2,5 l/s). Voda ze zdrojů je čerpána společnou ČS do věžového VDJ o objemu 50 m³ (cca 510.00 m.n.m). Do místa spotřeby je voda dopravována gravitačně bez úpravy. Kvalita vody je vyhovující. Vodovod zásobuje obytnou zástavbu a zemědělský areál.

Zdrojová část vodovodu včetně potrubí mezi vrty a ČS je ve špatném technickém stavu.

Zdrojem požární vody v obci je návesní rybník.

Provozovatelem vodovodu ve Štěpánovicích je obec, v osadě Vranín R.A.B. s.r.o.

Systém zásobování pitnou vodou obce Štěpánovice je vyhovující i do budoucna.

Z roku 2009 je zpracován projekt na rozšíření vodovodního řadu v ulici k Myslivně. Jedná se o řad PE D 90 v délce 42,6 m a PE D 63 v délce 145,7 m

Do budoucna se navrhuje napojení osady Vranín na vodovod obce Štěpánovice. Napojení bude realizováno řadem IPE 90 z VDJ Štěpánovice, řad bude ukončen ve stávající ČS, kterou je voda dopravována do věžového VDJ Vranín. Délka navrhovaného řadu je cca 1,8 km.

Dále se předpokládá rozšíření vodovodní sítě do oblasti nové zástavby.

Je navrženo napojení obce Zvíkov na rozvodnou síť osady Skalice, tedy na vodovod Štěpánovice.

Kanalizace

V obci Štěpánovice je vybudovaná jednotná kanalizace, která je zaústěna do čistírny odpadních vod.

Kanalizace zachycuje původní výusti do Miletínského potoka. Je vybudována v celkové délce cca 4,00 km (DN 300 - 2,0 km, DN 400 - 1,5 km a DN 600 - 0,5 km). Páteční stoky byly vybudovány nově s výstavbou ČOV. Stoky v okrajových částech obce jsou z 60. tých let a jsou v nevyhovujícím technickém stavu.

V místech křížení staré a nové kanalizace byla zřizována sestava dvou typových kanalizačních šachet osazených na výše položeném potrubí a níže položeném novém potrubí. Tyto dvě šachty byly propojovány kameninovým potrubím DN 100 tak, aby malé průtoky splaškových vod ve starém potrubí odtékaly uvedeným kameninovým potrubím do nového sběrače. Těchto šachtových sestav je na stokové síti celkem devět.

Na nové kanalizaci je vybudována odlehčovací komora pro oddělení dešťových vod.

ČOV byla vybudována v letech 1994 – 1995, pracuje na principu mechanického čištění odpadních vod s dočištěním ve stabilizačních nádržích.

Kapacitní parametry ČOV :

Q_{24}	=	132,5 m ³ /d
BSK ₅	=	34,1 kg/den
EO	=	568

Sestava ČOV: hrubé česle, lapák písku, odlehčovací komora, štěrbínová nádrž ŠN 20/70, dvě sériově řazené stabilizační nádrže SN 1 a SN 2 o ploše 2900 m² a 4200 m².

Kaly z ČOV jsou vyváženy na polní pozemky. Odpad z ČOV je vyústěn do Miletínského potoka.

Zemědělský areál řeší likvidaci odpadních vod akumulací v bezodtokových jímkách s vývozem na zemědělsky využívané pozemky.

Dešťové vody z jednotné kanalizace jsou odváděny do recipientu.

Osada Skalice nemá vybudovaný systém kanalizace. Odpadní vody obyvatelé akumulují v bezodtokových jímkách s vývozem na zemědělsky využívané pozemky nebo předčišťují v septicích s odtokem do recipientu či vsakem.

Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků.

Osada Vranín nemá vybudovaný systém kanalizace. Odpadní vody obyvatelé akumulují v bezodtokových jímkách s vývozem na zemědělsky využívané pozemky nebo předčišťují v septicích s odtokem do recipientu či vsakem. Některé septiky jsou řešeny jako centrální pro skupinu nemovitostí.

Dešťové vody jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků.

Provozovatelem kanalizace je obec Štěpánovice.

Stávající systém odkanalizování obce Štěpánovice vyhovuje i do budoucna a proto zůstane zachován.

Je nutné vzhledem k nevyhovujícímu technickému stavu okrajových částí stokové sítě (původní kanalizace z 60. let) provést jejich průběžnou rekonstrukci. Prvořadým úkolem je provést rekonstrukci v úseku hlavní silnice 1/334. Zde je kanalizace provedena zatrubněním struh na obou stranách silnice, technický stav je nevyhovující. Jedná se tedy o vybudování nového řadu v délce cca 0,5 km.

Navrhuje se prodloužení kanalizace do oblasti plánované zástavby. Nové kanalizace v území vpravo od silnice Třeboň – Lišov bude budována jako oddílná.

Z roku 2009 je zpracován projekt na rozšíření kanalizace v ulici k Myslivně. Jedná se o řad PP DN 300 DN 250 v délce 125 m pro odvedení splaškových a dešťových vod ze šesti rodinných domků v nové zástavbě obce.

Nový kanalizační sběrač bude napojen na stávající kanalizační stoku BT DN 300 do kanalizační šachty

Kapacita a účinnost stávající čistírny odpadních vod není vyhovující pro čištění odpadních vod z obce po celé sledované období. Z těchto důvodů je potřebná rekonstrukce stávající ČOV. Rekonstrukci je navrženo realizovat výstavbou aktivační biologické ČOV s nízkozatěžovanou aktivací v místě dnešní štěrbínové nádrže s dočištěním v dnešních stabilizačních nádržích.

Kapacita navrhované ČOV:

Q_{24}	=	175,0 m ³ /d
BSK ₅	=	66,0 kg/den
EO	=	1100

Osada Skalice

S ohledem na velikost této osady není investičně a provozně výhodné budovat kanalizaci a čistírnu odpadních vod. Protože nejsou a ani nebudou k zásobování pitnou vodou využívány místní zdroje, navrhuje se řešit problematiku likvidace odpadních vod rekonstrukcí stávajících případně výstavbou nových vícekomorových septiků s následným dočištěním odpadních vod v zemních filtrech. Další možností je akumulace odpadních vod v bezodtokových jímkách (převážně u rekreačních objektů) s vývozem na ČOV Štěpánovice.

Osada Vranín

V osadě se předpokládá v budoucnosti vybudovat oddílnou splaškovou kanalizaci a ČOV s kapacitou 90 EO. ČOV bude řešena jako mechanické předčištění (septik nebo štěrbínová nádrž) a dočištění (kořenová čistírna nebo zemní filtr).

Délka navrhované splaškové kanalizace je 1,2 km.

Systém odvodu dešťových vod zůstane zachován.