

CZ051.3608.5104.0088 Studenec
.0088.01 Studenec
.0088.02 Rovnáčov

identifikační číslo obce 15827

identifikační číslo obce 15826

kód obce 15827

PODKLADY

Podklady použité pro zpracování karty obce v roce 2004:

1. Program rozvoje vodovodů a kanalizací okresu Semily, PIK Vítek, 2000
2. Návrh Územního plánu sídelního útvaru Studenec – Zálesní Lhota, Projektové kancelář Tomáš Havrda, 1994
3. Dokumentace vodních zdrojů v okolí Studence, EKOHYDROGEO Žitný s.r.o., 1999
4. Dotazník vyplněný místostarostou obce panem Vanclem

Podklady použité pro zpracování aktualizace v roce 2020:

5. Aktualizace podkladů a plánů rozvoje – obec Studenec, březen 2020
6. Územní plán Studenec – TENET, SPOL. s.r.o., 2014

CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)

Studenec (500 - 548 m n. m.) je obec s venkovskou zástavbou roztroušenou podél státní silnice. Součástí řešené lokality je i místní část Rovnáčov. Počet přechodných návštěvníků dosahuje více než čtvrtiny počtu trvale bydlících obyvatel. Jedná se o obec do 1500 trvale bydlících obyvatel.

Pod Studencem leží jeden ze zdrojů pitné vody pro vodovod pro veřejnou potřebu.

Obcí protéká významný vodní tok Oleška.

VODOVOD

Obec Studenec má vodovod pro veřejnou potřebu, ze kterého je zásobeno téměř veškeré trvale a polovina přechodně bydlícího obyvatelstva. Vodovodní rozvod je propojen s vodovodem v místní části Zálesní Lhota. Vodovodní síť byla budována postupně od konce 50. let až do současnosti. Vlastníkem a provozovatelem vodovodu je obec Studenec.

Zdroje pitné vody pro obec:

- vrt U Trojice – vrtaná studna vyhloubená asi v roce 1958. Vrt je hluboký 57 m a má maximální vydatnost 1,5 l/s. Voda je z něj čerpána PE příváděcím řadem \varnothing 90 do vodojemu U Trojice.
- vrt Smíta – vrtaná studna vyhloubená asi v roce 1978. Vrt je hluboký 80 m a má průměrnou vydatnost 4,0 l/s a maximální 6,0 l/s. Voda je z něj přes spotřebiště čerpána PE výtlačným řadem \varnothing 160 do vodojemu U Trojice.
- vodojem U Trojice – zemní dvoukomorový vodojem o objemu 100 + 250 m³ (563,60 / 559,60 m n. m.). První komora o objemu 100 m³ byla vybudovaná asi v roce 1959, druhá o objemu 250 m³ byla dostavěná na začátku 90. let. Voda je ve vodojemu jednorázově hygienicky zabezpečována automatickým dávkováním chlornanu sodného obsluhou. Z vodojemu U Trojice je pitná voda gravitačně vedena PVC zásobním řadem \varnothing 110 do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v dolním tlakovém pásmu.
- vodojem Pod Strážníkem – zemní dvoukomorový vodojem o objemu 2 x 75 m³ (586,00 / - m n. m.) vybudovaný v roce 1998. Vodojem je plněn výtlačkem z čerpací stanice Špice, která odebírá vodu z rozvodné vodovodní sítě a je zdravotně zabezpečena již na VDJ Trojice. Z vodojemu Pod Strážníkem je pitná voda gravitačně vedena řadem DN 100 do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v horním tlakovém pásmu.

Na síti byla vybudována čerpací stanice Špice, ze které je voda přes spotřebiště čerpána do vodojemu Pod Strážníkem. Z výtlačného řadu PE \varnothing 90 je vyvedena odbočka DN 100 do Zálesní Lhoty do vodojemu Lhota (viz. 0088.03).

Zásobované území je rozděleno do 2 tlakových pásem, která jsou dána výškovým umístěním vodojemů:

Zbylá část trvale i přechodně bydlicího obyvatelstva je zásobena pitnou vodou ze soukromých studní. Dle informace místostarosty obce je vydatnost studní nedostatečná. O kvalitě vody v těchto zdrojích nejsou informace.

V severní části obce se nachází vrtaná studna, která byla vyhloubena v roce 1971. Vrt je hluboký 80 m a má vydatnost je cca 2,0 l/s. Kvalita vody nevyhovuje vyhl. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu z hlediska výskytu bakteriologického znečištění. V současnosti vrt není využíván po kontrole stavu vrtu, případné revitalizaci a vyhovujících parametrech vody je uvažováno o začlenění tohoto zdroje do systému zásobování pitnou vodou.

Pokud nebudou potřeby Studence dostatečně pokrývat vlastní zdroje, má obec v plánu buď propojení vodovodního rozvodu ve Studenci a v Rovnáčově s vodovodem v Martinicích, nebo zajištění nového zdroje vody.

Vodovodní síť bude postupně rozšiřována do oblastí s plánovanou výstavbou.

Obec má zpracovaný územní plán, ve kterém je navrženo rozšíření vodovodní sítě po celé obci.

Obec má zájem rozšířit vodovod i do dalších částí zástavby. Nyní je zpracován projekt na napojení 6 rodinných domků na vodovodní síť.

xxxxx

Stávající systém zásobování obce pitnou vodou je vyhovující a zůstane zachován i do budoucna.

S ohledem na množství a kvalitativní problémy se zdroji vody v sousední obci Bukovina u Čisté bude mezi vodovody mezi těmito dvěma vodovodními systémy vybudované trubní propojení pro možnost vzájemné dotace vodou předanou (předpokládá se PE potrubí d90 v délce cca 0,3 km).

Dále je počítáno s propojením vodovodního potrubí v části Rovnáčov s vodovodním systémem Martinice v Krkonoších, Roztoky u Jilemnice, Jilemnice, čímž by vznikl skupinový vodovod s možností vzájemné dotace dodávané vody.

Na základě hydrogeologického průzkumu a vytipování vhodné lokality bude pro zajištění plynulého zásobování pitnou vodou tento systém posílen vybudováním dalších zdrojů vody v podobě vrtaných studní.

U objektů, které budou zásobovány vodou individuálně i nadále, je třeba trvale sledovat kvalitu vody ve zdrojích. Tam, kde jsou problémy s množstvím a kvalitou pitné vody, si budou obyvatelé zajišťovat potřebné množství pitné vody ve formě vody balené.

Nouzové zásobování **pitnou vodou** bude zajišťováno dopravou pitné vody v množství maximálně 15 l/den×obyvatele cisternami ze zdroje Martinice v Krkonoších. Zásobení pitnou vodou bude doplňováno balenou vodou.

Nouzové zásobování **užitkovou vodou** bude zajišťováno z vodovodu pro veřejnou potřebu a domovních studní. Při využívání zdrojů pro zásobení užitkovou vodou se bude postupovat podle pokynů územně příslušného hygienika.

ODVEDENÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Obec Studenec nemá v současnosti vybudovaný celoplošný soustavný systém kanalizace pro veřejnou potřebu. Pouze podél části státní silnice byla v roce 1997 vybudovaná dešťová kanalizace, která je na příhodných místech zaústěná do potoka. Dále byla pro část obce v letech 1989 a 1996 vybudovaná splašková kanalizace, kterou jsou splaškové odpadní vody odváděny ke zneškodnění na lokální čistírnu odpadních vod (napojení trvale bydlící obyvatelé, přechodní návštěvníci. Splašková kanalizace není v dobrém technickém stavu a odvádí i množství balastních vod. Vlastníkem a provozovatelem kanalizace a ČOV je obec Studenec.

Odpadní vody z obce jsou zachycovány:

- v bezodtokových jímkách, které jsou vyváženy na pole
- v septicích s přepadem do povrchových vod v domovních čistírnách s odtokem do povrchových vod

Čistírna odpadních vod Studenec byla uvedena do zkušebního provozu v roce 1996. Od té doby střídavě funguje a střídavě vlivem technických závad zařízení nefunguje. Jedná se o typovou biokontaktorovou čistírnu ENVIRONMENT COMMERCE pro 100 E.O.

Pro zdravotní středisko a 8 bytových jednotek byla v 80. letech postavena obecní biokontaktorová čistírna odpadních vod.

Obec Studenec má zpracovaný územní plán, ve kterém je ve výhledu navrženo rozdělit obec do několika malých lokalit a ty řešit samostatně. V lokalitách budou vybudovány

oddílné splaškové kanalizace, kterými budou splaškové vody odváděny ke zneškodnění na samostatné malé čistírny odpadních vod. Okrajové části obce budou řešeny individuálně s využitím domovních čistíren.

Dešťové vody jsou z cca 8 % obce odváděny dešťovou kanalizací. Sběrače jsou na příhodných místech zaústěny do potoka. Zbytek obce je odvodňován systémem příkopů, struh a propustků do potoka.

xxxxx

Odkanalizování a čištění odpadních vod v území obce je ÚP rozděleno do dvou samostatných částí (lokality). V lokalitách budou vybudovány oddílné splaškové kanalizace, kterými budou splaškové vody odváděny ke zneškodnění na samostatné čistírny odpadních vod. Okrajové části obce budou řešeny individuálně s využitím domovních mikročistíren s odtokem do podmoku nebo vodoteče.

Kanalizace je navržena jako smíšená gravitační a tlaková. Základní kostra kanalizace je gravitační (DN 250, DN 300). Lokality, které nelze na stoky napojit gravitačně, budou odkanalizovány tlakovou kanalizací (\varnothing 50 ÷ 63).

Stávající špatně fungující čistírna ČOV Studenec bude po zprovoznění navržené kanalizace a ČOV Studenec II odstavena. Vzhledem ke špatnému technickému stavu stávajících splaškových sběračů nebudou tyto v navrženém kanalizačním systému využity.

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

Navrhujeme mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod s nitrifikací.

Na čistírnu budou přiváděny oddílnou kanalizací pouze splaškové vody. Mechanický stupeň čistírny je tvořen jemnými, strojně stíranými česlemi doplněnými jímkou na zachycování písku. V případě, že na čistírnu budou odpadní vody přečerpány, bude čerpací stanice vybavena mělnicím čerpadlem a uzpůsobena i jako objekt pro zachycení písku.

Biologická část bude rozdělena do několika samostatných technologických linek.

Vyčištěná odpadní voda bude odváděna přes měrný objekt do potoka Oleška (ID 10 100 132).

Pro stávající okrajové a odloučené části obce není investičně a provozně výhodné do roku 2030 budovat čistírnu odpadních vod a splaškovou kanalizační síť. Je proto nutné ve stávající zástavbě zajistit rekonstrukci stávajících nebo výstavbu nových akumulčních jímek pro zachycení odpadních vod. Ty budou následně odváženy a likvidovány na ČOV Studenec II. Při splnění určitých podmínek (např. na základě příznivého hydrogeologického posudku, posouzení dopadu výstavby na životní prostředí v dané lokalitě, souhlasu správce povodí s konkrétním návrhem individuálního řešení) je případně možné též akceptovat ve stávající zástavbě využití domovních vícekomorových septiků se zemním filtrem nebo malých domovních čistíren pro čištění odpadních vod. Je nutné upřednostňovat lokální ČOV pro více objektů před individuálním řešením pro samostatné objekty.

Odvádění dešťových vod bude i nadále řešeno stávajícím způsobem. K odvádění části dešťových vod budou sloužit stávající sběrače silniční a splaškové kanalizace, ze kterých budou všechny zaústěné domovní splaškové odpady přepojeny do navržené splaškové kanalizace. Stávající kanalizace tak bude fungovat pouze jako dešťová.