

**CZ051.3608.5104.0088 Studenec
.0088.03 Zálesní Lhota**

identifikační číslo obce 19059

kód obce 15827

PODKLADY

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

CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)

Zálesní Lhota (400 - 490 m n.m.) je místní částí obce Studenec. Jedná se o sídlo s venkovskou zástavbou roztroušenou podél státní silnice. Počet přechodných návštěvníků dosahuje přibližně třetiny počtu trvale bydlících obyvatel. Jedná se o místní část obce do 400 trvale bydlících obyvatel.

Zálesní Lhota leží v PHO 3. stupně veřejného zdroje pitné vody Káraný.
Obcí protéká Lhotský potok.

VODOVOD

Místní část Zálesní Lhota má vodovod pro veřejnou potřebu, ze kterého je zásobena převážná většina trvale i přechodně bydlícího obyvatelstva. Vodovodní síť byla vybudována v roce 1984 ÷ 87 a je propojena s vodovodem ve Studenci (viz. 0088.01). Vlastníkem a provozovatelem vodovodu je obec Studenec.

Zdroje pitné vody pro obec:

- vrt Zálesní Lhota – vrtaná studna vyhloubená asi v roce 1978. Vrt je hluboký 80 m a má průměrnou vydatnost 1,0 l/s a maximální 1,2 l/s. Voda je z něj čerpána PE příváděcím řadem Ø 90 do vodojemu Lhota.
- dotace z vodovodu ve Studenci - z výtlačného potrubí z čerpací stanice Špice (viz. 0088.01) je vyvedena odbočka DN 100 do vodojemu Lhota.

A.3. Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

Vodojem Lhota - zemní dvoukomorový vodojem o objemu $2 \times 75 \text{ m}^3$ (cca 509,0 / cca 507,0 m n.m.) vybudovaný v roce 1984. Na výstupu přívodního potrubí ze zdroje do vodojemu je voda rozstříkována a je z ní tak odstraňován radon. Voda je ve vodojemu podle potřeby jednorázově desinfikována prostředkem SAVO (cca 3 x měsíčně). Z vodojemu Lhota je pitná voda gravitačně vedena PE zásobním řadem $\varnothing 160$ do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v Zálesní Lhotě.

Zemědělské družstvo má vlastní vodovod s vlastním zdrojem. Zdrojem je vrtaná studna o vydatnosti cca 1,5 l/s, ze kterého je voda čerpána do tlakové nádoby v areálu družstva. Tato voda je používána pouze jako užitková.

Zbývá 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.

xxxxx

Způsob zásobování obyvatelstva pitnou vodou je vyhovující, a proto nebude ani v budoucnu zásadně měněn.

Poměrně nové rozvody (z 80. let) není třeba v horizontu do roku 2015 rekonstruovat. Dále je třeba zajistit vyhlášení pásem hygienické ochrany obecního zdroje pitné vody.

Celé spotřebišťe bude instalací redukčního ventilu rozděleno do dvou tlakových pásem.

Postupně bude provedena dostavba vodovodních rozvodů i v dalších částech zástavby v celkové délce cca 1,26 km.

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 \times 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

Místní část Zálesní Lhota nemá v současnosti vybudovaný systém kanalizace pro veřejnou potřebu.

Odpadní vody ze sídla jsou zachycovány :

- v bezodtokových jímkách, které jsou vyváženy na zemědělsky obhospodařované pozemky (trvale bydlící obyvatelé – cca 23 %, přechodní návštěvníci – cca 29 %)
- v septicích s přepadem do povrchových vod (trvale bydlící obyvatelé – cca 71 %, přechodní návštěvníci – cca 42 %)
- v malých domovních čistírnách s odtokem do povrchových vod (trvale bydlící obyvatelé – cca 6 %, přechodní návštěvníci – cca 29 %).

Mimo odpadních vod běžného komunálního charakteru jsou v sídle ještě následující producenti většího množství odpadních vod s těmito ukazateli:

Poř. Číslo	Název producenta	Charakter výroby	Počet zam.	Množ.OV m ³ /den	BSK ₅ kg/den	NL kg/den	CHSK _{Cr} kg/den	N - celk. kg/den	N - NH ₄ ⁺ kg/den	P – celk. kg/den
1	Zetka Strážník a.s.	farma dojnic + dílna	18	7,3	0,28	0,25	0,50	0,04	0,03	0,010

ad 1. ZD Studenec má na odpadní vody z dojírny, z mléčnice a ze sociálních zařízení farmy vlastní čistírnu odpadních vod (cca 5 m³ denně). Splaškové vody ze sociálních zařízení dílny jsou zachycovány v septiku.

Dešťové vody ze zástavby jsou odváděny systémem příkopů, struh a propustků do Lhoteckého potoka.

Obec Studenec má zpracovaný územní plán, ve kterém je ve výhledu pro Zálesní Lhotu navrženo vybudování oddílné splaškové kanalizace, kterou budou splaškové vody odváděny ke zneškodnění na samostatnou čistírnu odpadních vod. Okrajové části sídla budou řešeny individuálně s využitím domovních mikročistíren s odtokem do podmoku.

V místní části Zálesní Lhota bude vybudována oddílná splašková kanalizace, kterou bude odpadní voda odváděna na čistírnu odpadních vod ČOV Zálesní Lhota. 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 (Ø 50 ÷ 63) – celkem cca 42 objektů.

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. Toto řešení zcela nahradí mechanickou část čistírny, je provozně osvědčeno na mnoha čistírnách a provozovatele zbavuje problémů s hygienickým ukládáním shrabků na čistírně a s jejich následnou likvidací.

A.3. Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

Biologická část bude rozdělena do několika samostatných technologických linek. Aktivační systém řešen jako klasický systém s nitrifikací a se separací kalu ve vertikálních dosazovacích nádržích.

Aktivace bude provzdušňována jemnobublinnými elementy. Jako zdroj vzduchu budou použita dmychadla s režimem automatického střídání strojů.

Přebytečný kal bude uskladňován v zásobnících kalu, kde bude za mírného provzdušňování udržován v aerobním stavu. Takto navrženým režimem provozu tohoto zásobníku bude kal současně průběžně zahušťován a stabilizován.

Stabilizovaný kal bude odvážen k dalšímu zpracování na ČOV Jilemnice. Kalová voda bude průběžně odtahována zpět do čistícího procesu.

Vyčištěná odpadní voda bude odváděna přes měrný objekt do Lhotského potoka.

Odpadní vody z okrajových a odloučených částí zástavby budou akumulované v bezodtokových jímkách s následným vyvážením na kapacitní čistírnu odpadních vod (bilančně je uvažována ČOV Zálesní Lhota). Při splnění určitých podmínek (např. na základě hydrogeologického posudku, posouzení dopadu výstavby malé domovní čistírny na životní prostředí v dané lokalitě a výskyt vyhovujícího recipientu) je případně možné též akceptovat využití malých domovních čistíren pro čištění odpadních vod.

Odvádění dešťových vod bude i nadále řešeno stávajícím způsobem.