

CZ051.3508.5107.0153 Slaná**.0153.01 Slaná****.0153.03 Hořensko****.0153.04 Nedvězí****.0153.06 Světlá**

identifikační číslo obce 14935

identifikační číslo obce 14932

identifikační číslo obce 14933

identifikační číslo obce 41096

kód obce 14935

PODKLADY

1. Program rozvoje vodovodů a kanalizací okresu Semily, PIK Vítek, 2000
2. Urbanistická studie obce Slaná u Semil, ing. arch. František Křelina ml., 1981
3. Projekt Zajištění vodního zdroje Slaná u Semil – Nedvězí, PIK Trutnov, 1995
4. Projekt Vodovod Slaná – Bořkov, V&K Engineering Turnov, 1999
5. Orientační hydrogeologické posouzení: Slaná u Semil – zkapacitnění vodního zdroje, RNDr. Vybíral – GIS geolog.-inženýrský servis, 02/2000
6. Údaje získané osobní konzultací se starostou obce Slaná panem Vlastimilem Schovánkem
7. Prohlášení vyplněné starostou obce panem Vlastimilem Schovánkem

CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)

Slaná (330 - 480 m n.m.) je obec s venkovskou zástavbou roztroušenou podél státní silnice. Pro účely tohoto projektu byly k vlastní Slané přiřazeny i místní části Hořensko, Nedvězí a odloučená osada Světlá. Počet přechodných návštěvníků dosahuje přibližně třetiny počtu trvale bydlících obyvatel. Jedná se o obec do 500 trvale bydlících obyvatel.

Slaná leží v PHO 3. stupně veřejného zdroje pitné vody Káraný.

Pod obcí protéká významný vodní tok Oleška.

VODOVOD

Obec Slaná má kromě Hořenska a Světlé vodovod pro veřejnou potřebu, ze kterého jsou zásobeny přibližně tři čtvrtiny trvale bydlícího obyvatelstva a dvě třetiny přechodných obyvatel obce. Vodovodní síť ve vlastní Slané byla vybudována v první polovině 70. let a v letech 2000 ÷ 2003 byla rozšířena a v Nedvězí ve druhé polovině 90. let. Vlastníkem a provozovatelem vodovodu je obec Slaná.

Zdroje pitné vody pro obec:

- prameniště Slaná - jedná se o pramenní zářezy, ze kterých je zachycená voda svedena do sběrné studny. Prameniště bylo vybudováno v roce 1970. Průměrná vydatnost zdroje je cca 0,5 l/s a maximální cca 0,78 l/s. Ve sběrné studně je průtokem přes mramorový filtr voda odkyselována. Ze zdroje je pitná voda gravitačně vedena litinovým přívodním řadem DN 100 do vodojemu Slaná.
- Štola OTTO - jedná se o jímání podzemní vody z průzkumné štoly OTTO vyražené ve 40. letech. V roce 1996 byl zdroj rekonstruován. Průměrná vydatnost zdroje je cca 1,5 l/s a maximální cca 2,0 l/s. Ze zdroje je pitná voda gravitačně vedena PVC přívodním řadem Ø 110 do vodojemu Nedvězí. Dalším potrubím je voda vedena přímo do areálu zemědělského družstva.

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

- Vodojem Slaná - zemní jednodukomorový vodojem o objemu 30 m³ (-/- m n.m.) vybudovaný v roce 1970. Voda je zde hygienicky zabezpečována chlorováním. Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena litinovým zásobním řadem DN 100 do vodovodní sítě a ke spotřebitelům ve Slané.
- Vodojem Nedvězí - zemní dvoukomorový vodojem o objemu 2 x 50 m³ (384,20 / 387,00 m n.m.) vybudovaný v roce 1996. Voda je zde hygienicky zabezpečována chlorováním. Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena PVC zásobním řadem Ø 160 do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v Nedvězí a částečně ve Slané, dále v Bořkově a v Suticích (viz. 0153.02).

Zbylá část trvale i přechodně bydlícího obyvatelstva je zásobena pitnou vodou ze soukromých studní. Dle informace starosty obce je vydatnost studní v Hořensku a ve Světlé dostatečná, ve Slané a v Nedvězí dostatečná pouze zčásti. Informace o kvalitě vody ve studních nejsou k dispozici.

Pro obec byl vypracován posudek týkající se zkapacitnění vodního zdroje Slaná. Je v něm navrženo následující:

- rekonstrukce stávajícího zařízení,
- zpracování hydrogeologického posudku pro vybudování dalších zářezů,
- revize ochranných pásem stávajících vodních zdrojů.

Obec Slaná má zpracovanou urbanistickou studii, ve kterém je navrženo rozšíření vodovodní sítě po celé obci, ale až zajištění dostatečně vydatných zdrojů.

Obec má v plánu rekonstrukci zdroje Slaná, výměnu cca 1,5 km litinových řadů a prodloužení vodovodu o cca 200 m do lokality pro budoucí zástavbu.

Stávající způsob zásobování pitnou vodou je vyhovující a ani v budoucnu nebude měněn. Navrhujeme rozšíření akumulace stávajícího vodojemu Nedvězí výstavbou nového vodojemu o objemu 100 m³ na kótě 384,0 m n.m., umístěného v blízkosti stávajícího vodojemu.

Navrhujeme rekonstrukci a rozšíření prameniště Slaná (předpokládaná prům. vydatnost 1,5 l/s).

U objektů, které jsou zásobovány vodou individuálně, 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 Václaví. 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 Slaná nemá v současnosti vybudovaný systém kanalizace pro veřejnou potřebu.

Odpadní vody z obce jsou zachycovány:

- v bezodtokových jímkách, které jsou vyváženy na ČOV (trvale bydlící obyvatelé – cca 95,6 %, přechodní návštěvníci – cca 64,1 %),
- zbytek obyvatel vypouští odpadní vody do povrchových vod bez předčištění (trvale bydlící obyvatelé – cca 4,4 %, přechodní návštěvníci – cca 35,9 %).

Mimo odpadních vod běžného komunálního charakteru jsou v obci 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	SLAKO s.r.o. Slaná u Semil	zemědělská	40	15,00	0,75	0,60	0,84	0,08	0,05	0,020
2	VISTA s.r.o.	výroba dom vah, nástrojárna	180	4,55	2,70	2,48	4,95	0,36	0,23	0,090

ad 1. Vody přes septik, splaškové vody z kravína přes koksový filtr, odpadní vody z mycí rampy – sedimentační jímky, lapol.

ad 2. Průmysl. odp. vody zde nejsou produkovány. Splaškové vody jsou svedeny do septiku.

Dešťové vody jsou ze zástavby odváděny systémem příkopů, struh a propustků do místních vodotečí. Ve Slané jsou problémy s vodou přítékající k hlavní silnici z extravilánu.

Obec plánuje ve Slané a v Nedvězí výstavbu dešťové kanalizace, která by nahradila stávající odvodňovací příkopy podél silnice.

Obec Slaná má zpracovanou urbanistickou studii, ve kterém je navrženo řešit likvidaci splaškových vod kombinací lokálních čistíren odpadních vod a domovních mikročistíren.

V této obci je uvažováno s výstavbou nové kanalizační sítě, kterou bude odpadní voda odváděna na čistírnu odpadních vod. Gravitační oddílná splašková kanalizace o celkové délce 2,24 km bude vybudována z kameninových nebo plastových kanalizačních trub profilu DN 250, DN 300.

Pro čištění odpadních vod je navržena mechanicko - biologická čistírna s nitrifikací, umístěná ve spodní části obce.

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.

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. Odtud bude stabilizovaný zahuštěný kal odvážen k dalšímu zpracování na ČOV Semily. Kalová voda bude průběžně odtahována zpět do čistícího procesu.

Vyčištěná odpadní voda bude odváděna přes měrný objekt do místní vodoteče.

V místních částech Nedvězí, Hořensko, Světlá a osady Poříčí budou odpadní vody akumulovány v bezodtokových jímkách s následným vyvážením na kapacitní čistírnu odpadních vod (bilančně je uvažována ČOV Slaná). 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 řešeno stávajícím způsobem.