

**CZ051.3608.5109.0183 Modřišice
.0183.01 Modřišice**

identifikační číslo obce 09794

kód obce 09794

PODKLADY

1. Program rozvoje vodovodů a kanalizací okresu Semily, PIK Vítek, 2000
2. Urbanistická studie obce Modřišice
3. Studie kanalizace Modřišice - Podháj, ing. Hnát, 2002
4. Prohlášení vyplněné starostkou obce paní Lidmilou Tomíčkovou

CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)

Modřišice (240 - 270 m n.m.) je obec s venkovskou zástavbou soustředěnou do dvou místních částí (Modřišice, Podháj) ležících blízko sebe. Počet přechodných návštěvníků dosahuje přibližně pětiny počtu trvale bydlících obyvatel. Jedná se o obec do 400 trvale bydlících obyvatel.

Vlastní obec leží v chráněném území CHKO Český Ráj (místní část Podháj), v CHOPAV Severočeská křída a v PHO 3. stupně veřejného zdroje pitné vody Káraný. Dále část obce leží v PHO 2. vnějšího stupně veřejného zdroje pitné vody Nudvojovice.

Pod obcí protéká Jizera.

VODOVOD

Obec má vodovod pro veřejnou potřebu, ze kterého je zásobeno téměř veškeré trvale i přechodně bydlící obyvatelstvo obce. Část vodovodní sítě byla vybudována v na konci 40. let a zbytek v polovině 70. let. Vlastníkem a provozovatelem vodovodu je obec Modřišice.

Zdrojem pitné vody pro obec je prameniště V Zahajsku - jedná se o pramenní zářezy s pramenní studnou z roku 1949. Průměrná vydatnost zdroje je 1,6 l/s a maximální 1,8 l/s. Ze zdroje je voda gravitačně vedena dvěma příváděcími řady do vodojemu Podháj. První řad je litinový z roku 1949 a vede přímo do vodojemu. V současné době je potrubí zarostlé a málo kapacitní. Druhý přívaděč je polyetylenový z roku 1980 a vede do vodojemu přes spotřebišť v Podháj.

Vodojem Podháj je zemní jednokomorový vodojem o objemu 50 m³ (281,52 / 278,75 m n.m.) vybudovaný v roce 1971. Voda je zde podle potřeby jednorázově

hygienicky zabezpečována chlorováním. Z vodojemu je pitná voda gravitačně vedena zásobním řadem do vodovodní sítě a ke spotřebitelům v obci.

Chatová osada u Všeně (cca 22 chat) je zásobena z vodovodního systému obce Všeň.

Zbýlá část trvale i přechodně bydlicího obyvatelstva je zásobena pitnou vodou ze soukromých studní. Dle informace starostky obce je vydatnost studní dostatečná. Informace o kvalitě vody ve studních nejsou k dispozici.

Stávající způsob zásobování pitnou vodou obce je vyhovující a ani v budoucnu nebude měněn.

Navrhujeme provést rekonstrukci litinového přiváděcího řadu a litinových rozvodů v celkové délce cca 2 km (PE). Dále bude provedena plánovaná výstavba vodovodního řadu ve směru na Turnov pro zbytek stávající zástavby a pro předpokládanou novou zástavbu (cca 0,25 km).

V současné době je zpracovávána projektová dokumentace na výstavbu nového vodojemu Podháj II 2x50 m³ (281,52 / 278,75 m n.m.).

Z nového vodojemu bude vybudován samostatný rozvod dlouhý cca 0,45 km pro výše položenou zástavbu. K zajištění dostatečného tlaku ve vodovodní síti navrhujeme vybudování AT stanice.

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 Modřišice nemá v současnosti vybudovaný celoplošný systém kanalizace pro veřejnou potřebu. V centru obou místních částí je vybudovaná dešťová kanalizace, do které jsou napojeny i splaškové odpady z některých nemovitostí. Sběrače jsou na několika místech zaústěné do Modřišického potoka. Vlastníkem a provozovatelem kanalizace je obec Modřišice.

Odpadní vody z obce jsou zachycovány:

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

- v bezodtokových jímkách, které jsou vyváženy na zemědělsky obhospodařované pozemky (trvale bydlící obyvatelé – cca 44,1 %, přechodní návštěvníci – cca 0 %) nebo na ČOV (trvale bydlící obyvatelé – cca 4,8 %, přechodní návštěvníci – cca 0 %),
- v septicích s přepadem do povrchových vod (trvale bydlící obyvatelé – cca 9,8 %, přechodní návštěvníci – cca 0 %), do dešťové kanalizace (trvale bydlící obyvatelé – cca 29,2 %, přechodní návštěvníci – cca 0 %), do trativodů (trvale bydlící obyvatelé – cca 9,8 %, přechodní návštěvníci – cca 50 %),
- v domovních mikročistírnách s odtokem do dešťové kanalizace (trvale bydlící obyvatelé – cca 2,3 %, přechodní návštěvníci – cca 50 %).

Dešťové vody jsou z cca 80 % obce odváděny dešťovou kanalizací. Sběrače jsou na příhodných místech zaústovány do Modříšického a Podhájského potoka. Zbytek obce je odvodňován systémem příkopů, struh a propustků do místních vodotečí.

Obec má zpracovanou studii, která navrhuje vybudování oddílné splaškové kanalizace v Modříšicích a v Podháji s napojením na kanalizační systém Turnova a tím na ČOV Turnov. V samotných Modříšicích je navržena kanalizace podtlaková, kde budou splašky systémem dopravovány do centrální vakuové stanice a z té čerpány do čerpací stanice Podháj. V místní části Podháj je navržena gravitační kanalizace, kterou budou odpadní vody svedeny do ČS Podháj. Z této čerpací stanice pak budou veškeré splaškové vody čerpány výtlakem do projektované kanalizace v lokalitě Křemínek a tou odváděny na ČOV Turnov.

Obec Modříšice má zpracovanou urbanistickou studii, ve které je ve výhledu navrženo vybudování jednotné kanalizace v obci. V kanalizačním systému budou využity i stávající sběrače, některé až po rekonstrukci. Kanalizací by byly odpadní vody odváděny ke zneškodnění na čistírnu odpadních vod umístěnou pod obcí. Vyčištěné odpadní vody by byly vypouštěny do Modříšického potoka.

xxxxx

V obci Modříšice je uvažováno s výstavbou nové kanalizační sítě. S ohledem na členitost území, na kterém se obec rozprostírá, bude odkanalizována systémem tlakové kanalizace. Kanalizační síť bude vybudována z PE potrubí profilů $\varnothing 50 \div 110$ v celkové délce 1,760 km.

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.

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.

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

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 odvodnění na ČOV Turnov. Kalová voda bude průběžně odtahována zpět do čistícího procesu.

Vyčištěné odpadní vody budou vypouštěny do Modřišického potoka.

Odpadní vody z místní části Podháj, z chatové osady u Všeně a z okrajových a odloučených částí zástavby budou akumulovány v bezodtokových jímkách s následným vyvážením na kapacitní čistírnu odpadních vod (bilančně je uvažována ČOV Turnov). 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.

K odvádění dešťových vod budou i nadále sloužit stávající dešťové sběrače, ze kterých budou všechny zaústěné domovní splaškové odpady přepojeny do splaškové kanalizace.