

3106_007_00 Malonty**Podklady**

- Dotazník s údaji o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizaci a čištění odpadních vod
- Program rozvoje vodovodů a kanalizací okres Český Krumlov – Hydroprojekt, říjen 2000

Obec Malonty se nachází cca 9 km jihovýchodně od Kaplice. V obci je k trvalému pobytu hlášeno 796 obyvatel.

Vodovod

Obec Malonty (697 - 634 m n.m.) je v současné době zásobena pitnou vodou z vodovodu, jehož provozovatelem je ČEVAK a.s. a vlastníkem je OÚ Malonty.

Vodovod má tři zdroje. Prvním zdrojem je původní prameniště východně u Malont (studny 5x), jehož vydatnost je $Q_{\text{prům}} = 0,2 \text{ l/s}$, $Q_{\text{max}} = 1,3 \text{ l/s}$. Z prameniště je voda přes odkyselovací a čerpací stanici vytlačena do vdj. Malonty I $1 \times 50 \text{ m}^3$ (724,4/723,0 m n.m.), který je v současnosti vyřazen. Druhým zdrojem pro vodovod byl vodárenský odběr z Pohořského potoka (odstaven), jehož vydatnost je $Q_{\text{prům}} = 0,2 \text{ l/s}$, $Q_{\text{max}} = 8 \text{ l/s}$. Z čerpací stanice je voda vytlačena do ÚV Malonty s kapacitou 4 l/s (v provozu). V úpravně vody je zřízena akumulace VDJ ÚV Malonty $1 \times 150 \text{ m}^3$ (725,45/722,4 m n.m.). Třetím zdrojem pro vodovod je prameniště „Bělá“ (studny 55x), jejichž vydatnost je $Q_{\text{prům}} = 2 \text{ l/s}$, $Q_{\text{max}} = 4,6 \text{ l/s}$. Voda ze studen je gravitačně svedena do vodojemu ÚV Malonty $1 \times 150 \text{ m}^3$ (725,45/725,4 m n.m.), kde je voda hygienicky zabezpečována (dávkovalč chlornanu sodného). Kvalita vody vyhovuje ČSN 757111 Pitná voda. Z vodojemů je voda gravitačně dopravena do obytných a zemědělských objektů.

Odbočkou z hlavního zásobního řádu z vodojemu ÚV Malonty $1 \times 150 \text{ m}^3$ (725,45/722,4 m n.m.) je napojena místní část Meziříčí.

Systém zásobování pitnou vodou se nebude měnit ani v budoucnosti.

U stávajícího VDJ Malonty 150 m^3 (725.45/722.40) se navrhuje vybudovat druhou komoru o objemu 150 m^3 .

Stávající rozvodná vodovodní v obci je ve velmi špatném technickém stavu, a jsou na ni vykazovány vysoké ztráty. Proto je navrhována její postupná celková rekonstrukce.

Vzhledem k předpokládanému nárůstu připojených obyvatel na vodovod se navrhuje rozšíření rozvodné vodovodní sítě v délce 2,0 km DN 80 a rozšíření stávajících vodních zdrojů z pramenišť a Pohořského potoka (v současné době odstaven). Dále se navrhuje oddělit technologie úpravy vody na povrchového a podzemní zdroje tzn, obnovu úpravny vody.

Kanalizace

Obec Malonty se nachází v OP VD Římov, v CHKO a v CHOPAV Novohradské Hory.

Obec Malonty má vybudovanou jednotnou kanalizaci, na kterou je napojeno cca 100% obyvatel. Kanalizace, která je ve správě obce, byla provedena z betonových a kameninových trub DN 300 - 800 v celkové délce 3,6 km. Kanalizace odvádí rovněž všechny povrchově tekoucí vody z přílehlého povodí.

Splaškové vody jsou odváděny jednotnou kanalizací na obecní ČOV. Dešťové vody jsou odlehčovány před ČOV v odlehčovací komoře, která je zaústěna do místní vodoteče. Linka mechanicko – biologické ČOV se sestává z mechanického předčištění (sdružený objekt - jemné ručně stírané česle, podélný lapač písku, Venturiho měrný žlab a septik SM 10) a biologické části (stabilizační dočišťovací nádrže č.1 0,2 ha a č.2 0,23 ha – nádrž č.1 je provzdušňována povrchovou aerační turbínou Sigma – Gigant). Kapacita ČOV: $Q = 280 \text{ m}^3/\text{d}$, $BSK_5 = 58,8 \text{ kg}/\text{den}$, $EO = 980$. Kal z ČOV je zčásti kompostován (shrabky z česlí), z části vyvážen (septik – ČOV Kaplice, stabilizační nádrže – polní pozemky). ČOV je vyústěna do místní vodoteče, která je přítokem říčky Kamenice. U části zástavby jsou ještě splaškové vody předčišťovány v septicích s přepadem do kanalizace – je požadováno jejich postupné rušení (rozhodnutí OkÚ).

Cca 90 % dešťových vod je odváděno jednotnou kanalizací. Zbylé vody jsou odváděny systémem příkopů, stuh a propustků.

Obec má Rozhodnutí o nakládání s vodami platné na dobu neurčitou.

Obec Malonty má zpracován záměr na úrovni studie – vybudování 3. dočišťovací stabilizační nádrže pro vody z ČOV, eventuálně využití této nádrže na dočištění odlehčovaných vod.

Mimo obyvatelstva se v obci vyskytuje producent většího množství odpadních vod těchto ukazatelů:

firma	výroba	poč.zam.	typ provozu	odpad. vody	likvidace odp. vod
Bemagro a.s.	zemědělská	30	středně špinavý	splaškové	veřejná ČOV

V obci Malonty je uvažováno s dostavbou kanalizační sítě. Smíšená kanalizace v celkové délce 0,950 km bude vybudována z kameninových nebo plastových kanalizačních trub profilu DN 400 a DN 300.

S ohledem na stáří kanalizace a použité trubní materiály, se doporučuje v této lokalitě postupná rekonstrukce stávající kanalizační sítě.

Pro čištění splaškových vod je uvažováno s výstavbou nové čistírny odpadních vod při eventuálním využití stavebního objemu stávajícího septiku.

Navrhuje se mechanicko-biologická čistírna odpadních vod s nitrifikací a denitrifikací.

Na čistírnu bude přiváděna kanalizací směs dešťových a splaškových vod. Odpadní vody před nátokem na ČOV budou odlehčovány. Mechanický stupeň čistírny je tvořen jemnými, ručně 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 je řešen jako klasický systém s předřazenou denitrifikací a nitrifikací a se separací kalu ve vertikálních dosazovacích nádržích.

Systém bude řešen bez interní recirkulace, pouze se zvýšenou recirkulací kalu. Míchání denitrifikace zabezpečí ponorná vrtulová míchadla, nitrifikace 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, popřípadě je možno navrhnout jeho anaerobní stabilizaci. Aerobně, popřípadě anaerobně stabilizovaný kal bude možno přímo vyvážet na zemědělské pozemky, případně odvážet k odvodnění na některou z ČOV vybavených tímto technologickým zařízením. Kalová voda bude průběžně odtahována zpět do čistícího procesu.

Vyčištěné odpadní vody budou vypouštěny do místní bezejmenné vodoteče.

Stávající stabilizační nádrže mohou být využity k dočištění odlehčovaných odpadních vod.