

Čistenie odpadových vôd v domových čistiarniach



Rodinné domy sa dnes stále stavajú aj na takých miestach, kde nie je vybudovaná verejná kanalizácia. Možnosť, ako sa zbaviť odpadovej vody z domu, tu veľa nie je – žumpa alebo čistiareň odpadových vôd (ČOV). Relatívne nižšie počiatkové náklady na osadenie žumpy rýchlo narastú výdavkami, ktoré treba platiť za pravidelné vyťahovanie žumpy a odvoz odpadu. Ak si vyberiete kvalitného výrobcu a ČOV spoľahlivo funguje, máte „svätý pokoj“.



Vyčistená voda sa bežne odvádza do povrchových vôd, ak je v blízkosti pozemku potok alebo rieka. Ak takáto možnosť nie je a máte dostatočne nasiakavú zeminu, môžete na odvádzanie vyčistených vôd použiť drenážny podmok, čiže drenážne potrubie zavedené do zeme v nezamrzajúcej hĺbke. Ak máte vrstvu ílovitej zeminy a pod ňou štrkové alebo pieskové podložie, môžete vyčistenú vodu odvieť vsakovacou studňou, ktorá má kamennú výplň o rôznych veľkostiach, cez ktoré sa vyčistené vody odvádzajú do nasiakavého podložja.

Stručne k legislatíve

ČOV sa smie začať stavať len na základe povolenia na zriadenie vodnej stavby. Na

vybavenie Vodoprávneho povolenia treba mať vypracovanú projektovú dokumentáciu, a predložiť vyjadrenie dotknutých orgánov.

Povolenie orgánu štátnej vodnej správy na uskutočnenie, zmenu alebo odstránenie vodnej stavby je súčasne stavebným povolením a povolenie na jej uvedenie do prevádzky je súčasne kolaudačným povolením.

Stavebník musí pred zhotovením projektovej dokumentácie požiadať orgán štátnej vodnej správy o vyjadrenie k zámeru stavby – či je stavba možná z hľadiska ochrany vôd.

Čo s odpadom z ČOV?

Vyčistená voda z ČOV sa dá využiť na polievanie zelene. Okrem vyčistenej vody sa v ČOV produkuje kal. Ak sa meraním zistí, že je ho v procese väčšie množstvo ako predpisuje prevádzkový poriadok, je potrebné jeho odčerpanie, napr. pomocou odvodňovacieho zariadenia. Odvodnený kal je vysokohodnotné hnojivo, dá sa využiť na hnojenie zelených plôch, alebo ako základ do kompostu.

Najnovšie čistiarene odpadových vôd

Najmodernejšia čistiareň na trhu má označenie EČ 6 SBR-2 a vyrába sa na Slovensku. Nádrž ČOV je vyhotovená z jedného kusu, bez akýchkoľvek spojov, čo zaručuje stopercentnú tesnosť; horizontálne a vertikálne výstupy zvyšujú jej pevnosť. Technológia čistiarene neobsahuje žiadne manuálne ovládanie (nijaké ventily), čistiaci proces riadi počítač, pričom umiestnenie elektroniky mimo priestor nádrže predlžuje životnosť ČOV. Všetky funkcie čistiacieho procesu sú kontrolované a svetelná signalizácia na riadiacej jednotke upozorní na poruchy, ako sú výpadok prúdu, pokles alebo zvýšenie tlaku, poškodenie dúchadla či riadenia. Časovo neobmedzené vypúšťanie odpadovej vody umožňuje vypustiť celodennú produkciu odpadových vôd nárazovo bez zhoršenia kvality vyčistenej vody.

Štefan Mičo

Foto: Ekoprogres

