

Čistenie odpadových vôd

TEXT Štefan Mičo FOTO Ekoprogres

Odpadové vody z rodinných domov možno vypúšťať do kanalizácie, ak sú pripojené na stokovú sieť. Ak takú možnosť nemáme, sú ďalšie dve riešenia. Jedným je odvádzanie odpadových vôd do žumpy a druhým je vybudovanie domovej čistiarne.

Mnohí majitelia voľia žumpu ako jednoduchšie riešenie. Žumpa odpadovú vodu len zhromažďuje a nečistí. Pri žumpe musíte okrem vstupnej investície rátať s prevádzkovými nákladmi na pravidelný vývoz jej obsahu do regionálnej ČOV. Sprievodným znakom žumpy je nepríjemný zápach, a to nielen pri manipulácii s jej obsahom. Ekonomickjšia, ekologickejšia a estetickjšia je domová čistiareň odpadových vôd (ČOV). Presvedčivým argumentom v jej prospech sú úspory a rýchla návratnosť vstupných nákladov.

Domová ČOV je vodohospodárske dielo

Preto treba požiadať príslušný miestny stavebný úrad o stavebné povolenie. Aby ste sa vyhli nepríjemnostiam, obráťte sa na kvalifikovaného projektanta, ktorý spracuje projektovú dokumentáciu. Domová ČOV zaberá minimálnu plochu, má bezzápchovú a nehluch-

nú prevádzku, takže môže byť aj celkom blízko rodinného domu. Pri jej osádzaní do zeme je dôležitá i hladina podzemnej vody. Ak je vyššia, možno pred ňu zaradiť malú prečerpávaciu nádrž a ČOV zapustiť do terénu len čiastočne. Po správnom osadení sa nádrž pripojí na prítokové a odtokové potrubie, vzduchový rozvod a zdroj elektrickej energie. Každá ČOV má mať účinnosť aspoň 95 %, nehlukný chod a označenie CE – certifikát podľa novej normy STN EN 12566-3.

Prevádzka a obsluha

Prevádzku ČOV si zabezpečuje vlastník sám, alebo ju môže za poplatok zveriť firme. Nové typy riadi priemyselnej počítač a kontrolujú sa 2 – 3 krát ročne. Dôkazom správne fungujúcej ČOV je číra voda bez zápachu a hnilobných procesov. Odkalenie sa robí podľa potreby, najviac dvakrát do roka. Okrem vyčistenej vody je produktom čistenia biomasa vo for-

me tekutého kalu, ktorá sa z čistiarne odoberá a pridáva sa do kompostu. Ak príslušný vodohospodársky orgán súhlasí, môže sa vyčistená voda vypúšťať do vodných tokov či otvorených kanálov. Ak to nie je možné, môžu sa vyčistené odpadové vody vypúšťať do podzemných vôd (vsakovanie do podlažia). Podmienky určuje zákon.

Využitie vyčistenej vody

Čističky fungujúce na aeróbnom princípe môžu mať tri časti – v hrubom predčistení sa odstránia hrubé nerozpustné časti, biologickú čistiacu časť a v tretej časti sa oddelí kal. Ďalšou možnosťou sú mechanicko-biologické čistiarene s aktivačnými nosičmi, ponorné zariadenia a biologické filtre, rastlinné čistiarene (koreňové, trstinové). Nie sú však vhodné do domov s veľkými výkyvmi produkcie splaškov, vhodnejšie sú do trvalo obývaných objektov. Anaeróbné čistiarene nepotrebujú prívod vzduchu, ich nevýhodou je

sírovodíkový zápach a horšia kvalita vyčistenej vody, ktorá sa nesmie vypúšťať a používať bez aeróbného dočistenia. Treba pamätať, že ide o odpadovú vodu so zvyškami mikroorganizmov. Recirkulovaná voda sa hodí na splachovanie, polievanie trávniku, krov alebo stromov. Nie je prípustné zalievať ňou záhradné rastliny.

Ponuka trhu

Vždy sa oplatí vyžiadať si povinné certifikáty o prevádzkovej bezpečnosti čističky a overiť si záručný a pozáručný servis. Seriózna firma má na trhu dlhodobé postavenie a meno spojené s overenou kvalitou produktov i služieb. Dôležitými údajmi sú aj dĺžka záruky na technologické zariadenia a záruka na výstupné parametre. Treba totiž odlišovať záruku na stavbu a záruku na výstupné hodnoty z ČOV. Niektoré firmy záujemcom o ČOV umožňujú oboznámiť sa so skúsenosťami konkrétnych používateľov. ◀

Malé čistiarene odpadových vôd EKOPROGRES EČ 6 –150 E. O.

Pre rodinné domy, reštaurácie, motoresty, rekreačné zariadenia, malé osady, prevádzky s malým počtom zamestnancov



VÝHODY:

- Vysoká účinnosť – trojstupňové čistenie
- Jednoduchá montáž – prevádzkový predpis zdarma
- Tichý chod a žiadny zápach
- Minimálne stavebné náklady
- 100 % tesnosť – 3 roky záruka
- Kanalizačné, prečerpávacie a-domové šachty z-PE

Kanalizačné, prečerpávacie a domové šachty z PE



DS 0.8

VÝHODY:

- ľahká manipulácia pri montáži
- 100% tesnosť
- certifikované výrobky
- záruka kvality ISO 9001-2001



PS 12



PS 0.8



Ekoprogr Aqua Q 33.5



Ekoprogr Aqua Q 33.5D



VÝROBCA JE DRŽITEĽOM NOVÉHO CERTIFIKÁTU PRE EÚ 12566-3

EKOPROGRES v. d. Trenčín, ul. Zamarovská 260, 911 05 Trenčín – Zamarovce, tel.: 032/744 18 89, fax: 032/744 18 89, m.: 0903 740 701, 0903 705 488, e-mail: ekoprogres@stonline.sk
Cabajská 28, 949 01 Nitra Tel./fax: 037/ 651 20 35 Mobil: 0903 740 708 E-mail: nitra@ekoprogres.sk

EKOPROGRES Stará Ľubovňa s. r. o., ul. Popradská 22, 064 01 Stará Ľubovňa, tel.: 052/432 48 71, fax: 052/428 22 81, m.: 0903 740 703, 0903 597 370, e-mail: ekoprogres-sl@stonline.sk
EKOPROGRES Dunajská Streda s. r. o., Kračanská cesta 785/41, 929 01 Dunajská Streda, tel./fax: 031/552 28 13, 552 06 34, e-mail: ekom@real-net.sk