



Kanalizācijas sistēmas

Sabīna ALTA

Notekūdeņu ievadišana ūdenstīpēs bez pietiekamas attīrīšanas radījusi smagas ekoloģiskas problēmas Latvijas upēs, Rīgas jūras līcī un visā Baltijas jūrā. Apkārtējās vides un ūdeņu piesārņojums ar toksiskām vielām rada vietējus, reģionālus un globālus zaudējumus lauksaimniecībā un mežsaimniecībā, degradē ekosistēmas – mežus, purvainus apvidus, upes, ezerus, jūras.

No kā sastāv kanalizācijas sistēmas, kādas ir iespējamās notekūdeņu attīrīšanas iespējas?

Kanalizācijas sistēmas galvenie elementi

1. Kanalizācijas sistēmas **iekšējie tīkli** ēkās. Tie tiek projektēti atkarībā no ēkas funkcionalitātes, lietojuma un notekūdeņu savākšanai noteiktajām prasībām. Iekšējo kanalizācijas tīklu uzturēšana un nepieciešamo remontdarbu veikšana ir apsaimniekotāja ziņā.

2. Kanalizācijas sistēmas **ārējie tīkli**.

3. Kanalizācijas **sūkņu stacija**. Sūkņu stacija un spiedvads notekūdeņu transportēšanai nepieciešami vietās, kur nelabvēlīgā reljefa dēļ nav iespējams notekūdeņus uz attīrīšanas iekārtām novadīt bezspiediena jeb paštecēs ceļā. Sūkņu stacijas vietu izvēlas tā, lai spiedvadu garums būtu īsāks un iebūves dziļums – minimāls. Neliela notekūdeņu apjoma gadījumā sūknētava parasti izveidota kā apaļa/cilindriska gremdaka, kurā atrodas notekūdeņu krātuve un sūkņi. Sūknētavas parasti darbojas automātiskā režīmā. Lai samazinātu sūknētavu izmērus un izmaksas un vienkāršotu apkalpošanu, akas aprīko ar iegremdējamām sūkņiem.

Ir divu veidu sūkņu stacijas:

- sūknis ieslēdzas un izslēdzas, reaģējot uz pludiņa līmeni, šajā gadījumā īslaicīgi var tikt

pārslēgtas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (brīdī, kad sūkņu stacija darbojas ar pilnu jaudu);

- sūkņu stacija, kas darbojas ar ultraskaņas signāla devējiem, uztur vienu līmeni un nodrošina vienmērīgu notekūdeņu pārsūkņēšanu.

Izvēloties kanalizācijas sūkņi, jāņem vērā, ka tas nestrādā nepārtraukti, bet periodiski ieslēdzas pie noteikta notekūdeņu apjoma. Kanalizācijas sūkņa jauda ir atkarīga no sūkņa darbības ražīguma un reljefa, tomēr vidēji tā ir 3–4 kW. Aizsargjosla ap sūkņu staciju nav obligāti nepieciešama, taču jānodrošina, lai sūkņu stacija nebūtu pieejama nepiederošām personām. Ieteicams ap sūkņu staciju izveidot nožogojumu, sevišķi gadījumos, ja tā neatrodas aizslēdzamā paviljonā, bet akā.

4. **Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas**. Nosakot notekūdeņu attīrīšanas iekārtu ražīgumu jeb jaudu, tai jābūt atbilstoši

maksimāli iespējamajam notekūdeņu apjomam. Jāņem vērā šādi faktori – iedzīvotāju radītie notekūdeņi, uzņēmumu radītie notekūdeņi, lietus ūdeņi, trašu stāvoklis un infiltrāta rašanās iespēja.

Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu (NAI) pareizs novietojums

NAI apdzīvotā vietā vajadzētu atrasties tās nomalē, lai iedzīvotājus netraucētu tās radītais troksnis un iespējamās smakas, kā arī notekūdeņiem uz NAI vajadzētu plūst paštecē, tas nozīmē, NAI ieplūdei jāatrodas zemāk nekā notekūdeņu avotiem. Pretējā gadījumā būs nepieciešams izbūvēt papildu sūkņu staciju, kas notekūdeņus pārsūknētu uz NAI, iespējami tuvāk attīrīto notekūdeņu izplūdes vietai – būvējot NAI, jāparedz attīrīto notekūdeņu aizplūde, lai aizsargjoslai nodrošinātu nepieciešamo platību.