

LATVIJAS UNIVERSITĀTE  
ĢEOGRĀFIJAS UN ZEMES ZINĀTŅU FAKULTĀTE  
VIDES ZINĀTNES NODAĻA

SADZĪVES NOTEKŪDEŅU APSAIMNIEKOŠANAS TIESISKIE ASPEKTI  
DECENTRALIZĒTAJĀS KANALIZĀCIJAS SISTĒMĀS LATVIJĀ

MAGISTRA DARBS

Autors: **Jevgēnijs Oboļēvičs**

Stud. apl. jo09062

Darba vadītājs: Gunta Sprinģe,  
asoc.prof., Dr.biol.;

Raimonds Ernšteins,  
prof., Dr.habil.paed.

RĪGA 2020

## Anotācija

Pēdējo piecu gadu laikā Latvijā plaši tika diskutēts par sadzīves notekūdeņu attīrīšanu decentralizētās kanalizācijas sistēmās, jo vietās (pārsvarā ciemos), kur nav izbūvēta centralizētā kanalizācijas sistēma, ir ļoti daudz problēmu ar notekūdeņiem: iedzīvotāju neapmierinātība, neattīrīto notekūdeņu novadīšana vidē utt. Darbā pacelts jautājums ir ļoti aktuāls, jo sadzīves notekūdeņu attīrīšanas decentralizētājās sistēmās tiesiskā bāze tikai tagad pakāpeniski sāk darboties, un vēl nav vispusīgi pietiekami pētīta Latvijā.

Darbā tiek pētīts jautājums, kā tiesiski un praktiski darbojas noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu Latvijā.

**Atslēgas vārdi:** notekūdeņu attīrīšana, decentralizētā kanalizācijas sistēma, tiesiskais regulējums, pašvaldību aptauja

## **Abstract**

During the last five years the treatment of domestic waste water in decentralized sewerage systems has been widely discussed, because in places (mostly villages) where there is no centralized canalization system there are many problems with waste water: public dissatisfaction, discharge of untreated waste water in environment, etc. The question raised by the paper is very topical, because legal basis of treatment of domestic waste in decentralized systems has only just started to work gradually, and has not been comprehensively sufficiently studied in Latvia.

The paper researches the question how the rules about the management and registration of decentralized canalization systems legally and practically work in Latvia.

**Key words:** treatment of waste water, decentralized sewerage system, law regulation, municipality survey

## **Аннотация**

За последние пять лет, очистка бытовых сточных вод в децентрализованных канализационных системах широко обсуждалась в Латвии, так как существует множество проблем со сточными водами в местах (в основном в селах), где не проведена централизованная канализационная система: неудовлетворенность населения, сброс неочищенных сточных вод в окружающую среду и т.д.. Вопрос, затронутый в работе, очень актуален, поскольку правовая основа по очистке сточных вод в децентрализованных системах, только сейчас постепенно начинает действовать в Латвии и еще недостаточно изучена.

В работе исследуется правовое и практическое функционирование правил управления и регистрации децентрализованных систем канализаций в Латвии.

**Ключевые слова:** очистка сточных вод, децентрализованная система канализации, правовое регулирование, опрос муниципалитета.

## Satura rādītājs

IEVADS	7
1. LITERATŪRAS APSKATS	9
1.1. Sadzīves notekūdeņu apsaimniekošanas problēma pasaulē un Latvijā	9
1.2. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas pašreizēja situācija Latvijā	11
1.3. Ceļš uz decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas problēmas tiesisko regulējumu	12
1.4. Pašvaldību loma decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas problēmas risināšanā	14
1.5. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas normatīvā akta darbības teritorija	15
1.6. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku pienākumi un tiesības	16
1.7. Ar decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas noteikumu ieviešanu saistītie, valsts un pašvaldību izdevumi	18
1.8. Pašvaldību instrumenti un praktiskie uzdevumi decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas normu radīšanai	21
1.9. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas normatīvi tiesiskais pārejas periods	22
1.10. Ieskats ūdensapgādes un notekūdeņu sistēmu veidošanās senatnē	22
2. MATERIĀLI UN METODES	25
2.2. Pētījuma metodes apraksts un metožu izvēles pamatojums	26
2.2.1. Juridiskās metodes	26
2.2.2. Socioloģiskās pētījuma metodes	28
2.3. Aptaujas sagatavošanas process par noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu	31
2.3.1. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas ekspertu aptauja	31
2.3.2. Visu Latvijas pašvaldību aptauja par noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu prasību ieviešanu pašvaldībās	33
2.3.3. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku aptauja	34

3. PĒTĪJUMU REZULTĀTI UN DISKUSIJA	38
3.1. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas tiesiskais regulējums valsts līmenī	38
3.2. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas tiesiskais regulējums pašvaldību līmenī	41
3.2.1. Pašvaldību aptaujas rezultāti	41
3.2.2. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas saistošie noteikumi pašvaldībās	42
3.2.3. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas saistošo noteikumu darbības vieta (teritorija)	42
3.2.4. Pašvaldību saistošo noteikumu notekūdeņu un nosēdumu izvešanas noteiktais biežums no krājvertnēm, decentralizēto kanalizācijas sistēmu kontroles un uzraudzības kārtība, prasības minimums asenizatoriem	48
3.2.5. Notekūdeņu kvalitātes kritēriji Latvijā un pašvaldībās	49
3.2.6. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistri pašvaldībās	56
3.2.7. Administratīvā atbildība par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas noteikumu neievērošanu	60
3.2.8. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku informēšana par nepieciešamību reģistrēt savas decentralizēto kanalizācijas sistēmas	61
3.3. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku aptaujas rezultāti	62
4. SECINĀJUMI	71
LITERATŪRA UN AVOTI	73
PIELIKUMI	79
1. Alojās novada domes vēstule	80
2. Pašvaldību aptaujas anketa par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas noteikumu realizāciju pašvaldībā	81
3. Iesniegums par informācijas sniegšanu	82
4. Pašvaldību aptaujas datu kopsavilkums	83
5. Kāda decentralizētā kanalizācijas sistēma ir Jūsu savrupmājā? Rezultātu kopsavilkums	86

## Ievads

Akadēmiķis Karpinskis A.P. (1847 - 1934) rakstīja: “Ūdens – nav vienkārši izejviela, tas nav tikai rūpniecības un lauksaimniecības attīstības līdzeklis, ūdens – ir īsts kultūras vadītājs, ūdens – ir dzīvās asinis, kas rada dzīvību tur, kur tas nebija” (Мельникова 2012).

Cilvēka sadzīves un saimnieciskās darbības rezultātā vidē un ūdens sastāvā nokļūst neorganiskās un organiskās vielas, un tās būtiski ietekmē ūdens sastāvu un īpašības (Kļavinš 2012). Kopš seniem laikiem ūdens problēma ir aktuālā, jo ūdens ir viens no svarīgiem cilvēka iztikas līdzekļiem. Aptuveni pirms 10 tūkstošiem gadu ūdens piesārņojuma problēma kļuva aktuāla, jo sāka parādīties pirmās apdzīvotas vietas un senās pilsētas.

Pēdējo piecu gadu laikā Latvijā plaši tika diskutēts par sadzīves notekūdeņu attīrīšanu decentralizētās kanalizācijas sistēmās, jo vietās (pārsvarā ciemos), kur nav izbūvēta centralizētā kanalizācijas sistēma, ir ļoti daudz problēmu ar notekūdeņiem: iedzīvotāju neapmierinātība, neattīrīto notekūdeņu novadīšana vidē utt. Minētas problēmas atrisināšanai 2016. gada 1.janvārī stājās spēkā Ūdenssaimniecības pakalpojumu likums (Ūdenssaimniecības pakalpojumu likums 2015). Likums deleģē Ministru kabinetam izdot attiecīgus noteikumus, un jau 2017. gada vasarā tika pieņemti attiecīgie Ministru kabineta noteikumi, kuri regulē decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu (Noteikumi par decentralizēto .. 2017). Minētie noteikumi paredz kas, kur un kad, būs atbildīgs par šīs problēmas atrisināšanu. Atbildība ir noteikta ne tikai valstij, bet arī lielākoties pašvaldībām un decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašniekiem – notekūdeņu radītājiem.

Izvēlētais darba temats ir ļoti aktuāls, jo sadzīves notekūdeņu attīrīšanas decentralizētājās sistēmās tiesiskā bāze tikai tagad pakāpeniski sāk darboties, un vēl nav vispusīgi pietiekami pētīta Latvijā.

**Darba mērķis:** izpētīt, kā tiesiski un praktiski darbojas noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu valstī un pašvaldībās.

Sakarā ar darbā noteikto mērķi, tika izvirzīti šādi darba **uzdevumi:**

- 1) izvērtēt decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas kārtības regulējošo normatīvo aktu saturu, to realizācijas etapus, iesaistīto pušu pienākumus, tiesības un atbildību;
- 2) apskatīt ārzemju praksi decentralizēto notekūdeņu sistēmu apsaimniekošanas jomā;
- 3) izvērtēt visu Latvijas pašvaldību veiktus pasākumus noteikumu uzdevumu sasniegšanā, salīdzināt pašvaldību paveikto darbu;

- 4) noskaidrot potenciālus šķēršļus (tiesiskus, administratīvus, sociālus utt.) noteikumu uzdevumu sasniegšanai;
- 5) noskaidrot decentralizēto kanalizācijas sistēmu vēsturi, darbības principus, to piesārņojuma un ietekmes uz vidi mērogu, salīdzināt situāciju pašvaldībās;
- 6) veikt pašvaldību aptauju par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu pašvaldībā;
- 7) veikt LR Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas Vides aizsardzības departamenta Ūdens resursu nodaļas amatpersonu interviju;
- 8) veikt decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku aptauju.

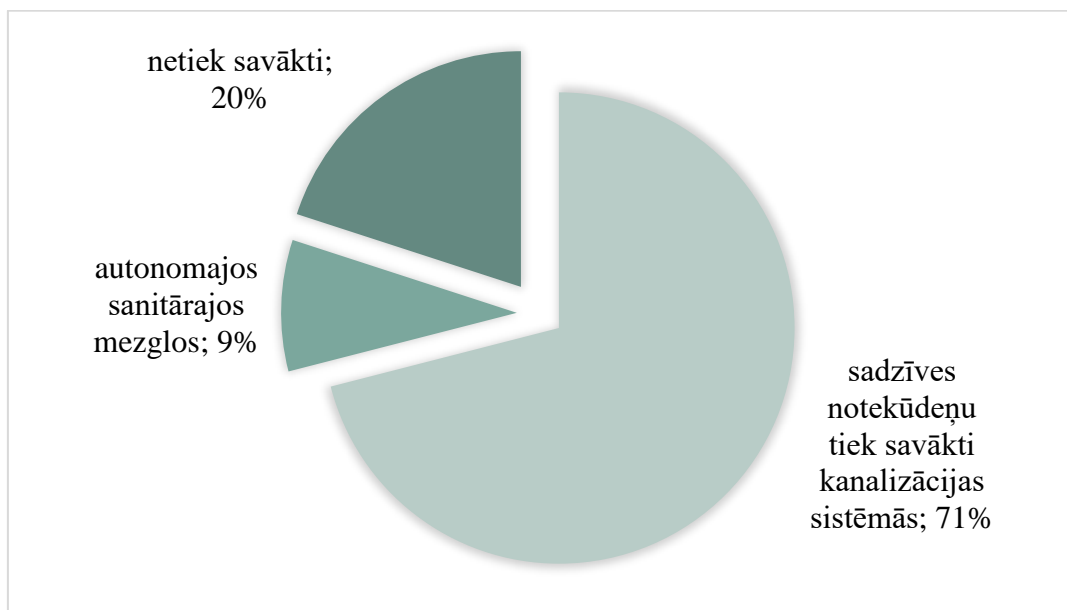
# 1. Literatūras apskats

## 1.1. Sadzīves notekūdeņu apsaimniekošanas problēma pasaulē un Latvijā

Ūdens ir svarīgs ekosistēmu dzīvības avots, kas ir cilvēka veselības un labklājības pamats, un viens no priekšnosacījumiem ekonomiskajai labklājībai. Tāpēc ūdens jautājums ir galvenais elements ANO ilgtspējīgas attīstības programmā līdz 2030. gadam (United Nations 2015).

ANO Pasaules veselības organizācija 2018.gadā veica pētījumu par sadzīves notekūdeņu attīrīšanu. Sākotnējie dati par sadzīves notekūdeņiem tika iegūti no 79 valstīm, no kurām lielākā daļa ir valstis ar augstu un vidēju ienākumu līmeni, no analīzes izslēdzot lielāko daļu Āzijas un Āfrikas valstis (Progress on safe .. 2018).

Apkopojot datus, tika iegūti satriecošie rezultāti, ka 71 % sadzīves notekūdeņu tiek savākti kanalizācijas sistēmās, 9% - autonomajos sanitārajos mezglos, bet atlikušie 20% netiek savākti (1.1.attēls).



1.1.attēls. Sadzīves notekūdeņu savākšanas veidi (izslēdzot lielāko daļu Āzijas un Āfrikas valstis) (Izstrādājis autors, izmantojot Progress on safe .. 2018).

Pasaules veselības organizācijas 2018.gada pētījumā arī tika apkopoti dati par sadzīves notekūdeņu apstrādes drošumu. Rezultāti liecina, ka 59 % sadzīves notekūdeņu tiek savākti un apstrādāti drošā veidā, 41% netiek apstrādāti, ar ko apdraud vidi un cilvēku veselību. Pētījuma rezultāti parādīja, ka 76 % sadzīves notekūdeņu, kas savākti kanalizācijas sistēmās (bioloģiskās

attīrīšanas iekārtās), tiek apstrādāti drošā veidā, savukārt, septiskajās tvertnēs savākti sadzīves notekūdeņi tiek tīrīti droši tikai 18 % gadījumos (Progress on safe .. 2018).

Veiktās analīzes rezultāti norāda, ka visā pasaulē mājāsaimniecību skaits, kas ir savienotas ar kanalizācijas tīkliem vai kam ir autonomas sistēmas, piemēram, septiskās tvertnes vai krājtvertnes, ir aptuveni vienāds (Progress on safe .. 2018).

Pēdējos gados, ASV, savas valsts vides situācijas uzlabošanai, tika tērēts vairāk nekā 60 miljardi dolāru, kas pārsniedz ASV budžeta līdzekļus, veselībai, mājokļiem un ceļu būvei. Tajā pašā laikā, puse, no vides problēmu risināšanai paredzētiem līdzekļiem, tiek novirzīti atkritumu un notekūdeņu attīrīšanai (Бойко и др. 2014).

Arī Latvijā ir daudz problēmu ar notekūdeņiem, jo tie pasliktina ūdens kvalitāti. Nozīmīgu piesārņojumu Latvijā un arī pasaulē rada minerālmēslojuma izmantošana lauksaimniecībā. Latvijā dominē piesārņojums ar biogēniem elementiem un organiskajām vielām. Augstākā biogēno elementu koncentrācija Latvijā novērojama Lielupes un Daugavas upju baseina ūdeņos (Kļaviņš 2012).

Sadzīves notekūdeņi parasti satur 60-80% organisko piemaisījumu, kas notekūdeņos nonāk, ka gaļas un augu šķiedras, eļļas un cilvēku fizioloģiskie izdalījumi. Sadzīves notekūdeņos ir ļoti daudz mikroorganismu. 1 ml notekūdens var saturēt vairākus simt miljonu baktēriju, tai skaitā, slimību izraisošās baktērijas un vīrusus (Tilgalis 2004).

Pašlaik, literatūrā, plaši apspriež, kā efektīvāk apsaimniekot sadzīves notekūdeņus, ka arī problēmas, kuras ir saistītās ar vietējām decentralizācijās kanalizācijas sistēmām. Pasaulē un daudzviet arī Latvijā, cilvēku skaits aug, cilvēki apdzīvo jaunās zemes un ne visur ir pieejama centralizētā kanalizācijas sistēma. Piemēram, Salaspils novadā iedzīvotāju dabiskais pieaugums ir pozitīvs (2007.-2011.g.- 6,6%) un lielākais starp Pierīgas novadiem, savukārt ūdensapgādes sistēmas pakalpojumus Salaspils novadā izmanto 91,3% no iedzīvotāju skaita (Salaspils 2013).

Daudzviet centralizēto kanalizācijas sistēmu būvniecība ir apgrūtināta ar ģeogrāfiskiem un ģeoloģiskiem apstākļiem, tādēļ, kā ātrs un efektīvs problēmas risināšanas variants – ir sadzīves notekūdeņu attīrīšana decentralizācijās sistēmās. Uzlaboti notekūdeņu attīrīšanas produkti, piemēram, bioreaktori, moduļu produkti (kameras) un vieglās, augstas stiprības plastmasas septiskās tvertnes, piedāvā efektīvus risinājumus cilvēkiem. Veicot notekūdeņu attīrīšanu decentralizācijas sistēmās ir iespējams iegūt ievērojamu ekonomisku efektu. Tādējādi notekūdeņu apstrāde uz vietas ir izdevīga. Tajā pašā laikā ūdens attīrīšanas kvalitātei ir izvirzītas augstas sanitārās un vides prasības. Tāpēc ne vienmēr ir viegli sasaistīt notekūdeņu attīrīšanas iekārtu būvniecības un ekspluatācijas izmaksu apmēru ar vides pasākumu izmaksām (Hallaha 2018).

Bet, pat augsti attīstītājās valstīs, ir apdzīvotās vietas, kur nav attīstīta notekūdeņu centralizētā savākšana un attīrīšana. Piemēram, ASV Atlantas reģionā, kur iedzīvotāju skaits ir 5 miljonu cilvēku, līdz 90 % iedzīvotāju ir atkarīgi no septiskajām sistēmām. Šis skaitlis pārsniedz pat mazāk attīstīto valstu kanalizācijas sistēmu pieejamības radītāju iedzīvotājiem. Atlantas reģiona jaunajās mājās izmanto septiskās sistēmas, jo vietējās pašvaldības atsakās uzstādīt centralizētās kanalizācijas un notekūdeņu attīrīšanas sistēmas, kas ir dārgas (Crawford 2010).

36% pasaules iedzīvotāju (pārsvarā valstis ar augstu ienākumu līmeni) pieslēgti pie kanalizācijas tīkliem. Zemu un vidēju ienākumu valstīs, parasti, tiek izmantotas autonomas sanitārijas iekārtas un par šādām notekūdeņu attīrīšanas sistēmām dati netiek savākti. 15 % no pasaules iedzīvotājiem lieto septiskās tvertnes, kas savāc fekāliju atkritumus un sadzīves notekūdeņus, bet atlikušie 49 % izmanto bedrītes vai vispār nav sanitāro aprīkojumu, kas paredzēti notekūdeņu savākšanai (Progress on safe .. 2018).

Jebkurš tekošs ūdens, arī notekūdeņi, ir pakļauti fizikas likumiem, t.sk. gravitācijai un baidot nonāk upēs, ezeros un jūrā. Tāpēc ir svarīgi attīrīt notekūdeņus, jo daudzi cilvēki ūdeni lieto tieši no ūdenstilpnēm. Piemēram, neskatoties uz milzīgiem Brazīlijas ūdens resursiem, 21% no Brazīlijas iedzīvotājiem nav ūdens pieslēgums un 70% no cilvēku hospitalizācijām ir ar ūdeni saistītas slimības. Piesārņotais dzeramais ūdens ir saistīts ar aptuveni 80 % visām slimībām un vienu trešdaļu no visiem priekšlaicīgas nāves gadījumiem, padarot to par nopietnāko vides veselības problēmu Brazīlijā (Dapolito 2010).

## **1.2. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas pašreizēja situācija Latvijā**

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija un Valsts vides dienests regulāri saskaras ar iedzīvotāju sūdzībām par atsevišķu decentralizēto kanalizācijas sistēmu radītiem piesārņojumiem, jo netiek nodrošināta regulāra decentralizētajās kanalizācijas sistēmās uzkrāto notekūdeņu, septisko tvertņu dūņu vai kanalizācijas sistēmu tīrīšanas atkritumu izvešana attīrīšanai, vai arī tās netiek atbilstoši ekspluatētas. Lai gan Ministru kabineta noteikumi (Noteikumi par piesārņojošo .. 2002) paredz, ka neattīrītu ražošanas notekūdeņu, komunālo notekūdeņu un notekūdeņu dūņu emisija virszemes ūdeņos vai vidē, kā arī lietus kanalizācijas sistēmā ir aizliegta, tomēr ir gadījumi, kad tiek konstatēts, ka neattīrīti komunālie notekūdeņi no decentralizētajām kanalizācijas sistēmām tiek novadīti vidē vai nelegāli novadīti centralizētajā kanalizācijas sistēmā (LETA 2017). Arī sabiedrisko ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēji norāda, ka ir gadījumi, kad tiek konstatēts, ka neattīrīti komunālie

notekūdeņi no decentralizētajām kanalizācijas sistēmām tiek novadīti vidē vai nelegāli novadīti centralizētajā kanalizācijas sistēmā (VARAM 2017).

Atbildīgas iestādes bieži vien bija spiestas “nolaist rokas”, ja augstākminētos pārkāpumus izdara individuālo kanalizācijas sistēmu īpašnieki, jo pastāvēja virkne šķēršļu, t.sk. tiesisko: nebija pietiekošas tiesiskās bāzes, nav vienotās informācijas par decentralizētajām kanalizācijas sistēmām (nebija reģistra) utt. Arī pēc ANO Pasaules veselības organizācijas datiem šo procesu kavē nopietni trūkumi par datu nepietiekamību par sadzīves notekūdeņu attīrīšanu lokālas vietās, kā arī nepilnības sadzīves notekūdeņu novadīšanas sistēmu reģistros (Progress on safe .. 2018).

### **1.3. Ceļš uz decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas problēmas tiesisko regulējumu**

Latvijas lielāko upju (Daugavas, Lielupes, Ventas un Gaujas) baseinu apgabalu apsaimniekošanas plānos 2015.gadā tika noteikts, ka šo upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas pasākumu programmas ietvaros ir jāizstrādā normatīvo regulējumu prasības ūdenssaimniecības pakalpojumu sniegšanai un lietošanai, tai skaitā decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanai, lietošanai un uzskaitēi, lai samazinātu vides piesārņojumu no centralizētajām kanalizācijas sistēmām nepieslēgtajām ēkām un būvēm un veicinātu jaunu pieslēgumu kanalizācijas tīkliem izveidi (LVGMC 2015).

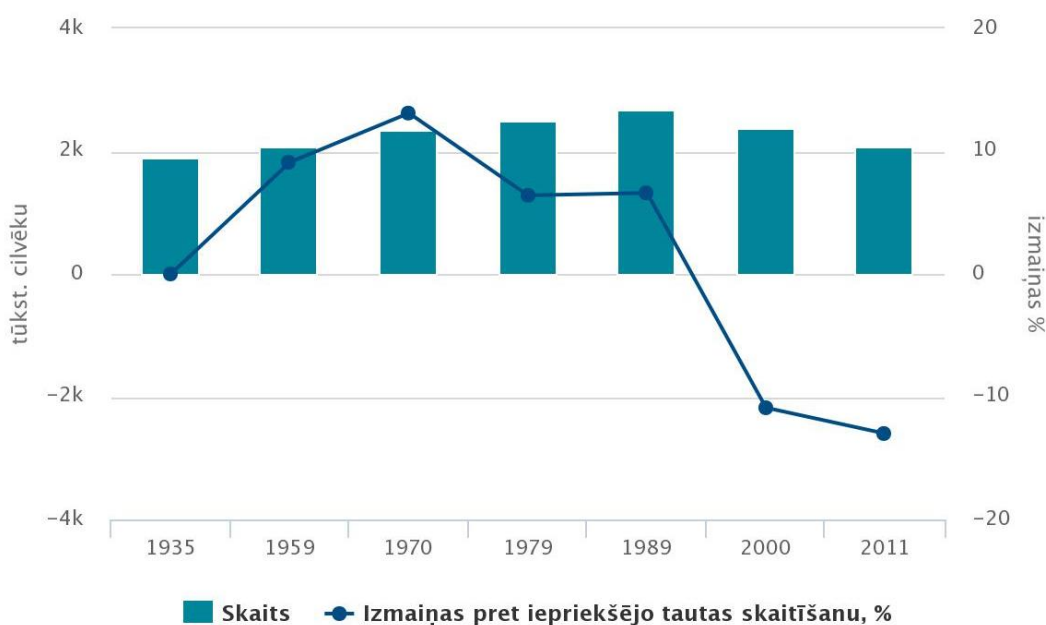
Labojot situāciju, 2015.gadā tika pieņemts un 2016. gada 1. janvārī stājās spēkā Ūdenssaimniecības pakalpojumu likums. Likuma 4. panta 6. punktā Ministru kabinetam ir dots deleģējums izdot Ministru kabineta noteikumus, nosakot prasības notekūdeņu apsaimniekošanai decentralizētajās kanalizācijas sistēmās un šādu sistēmu reģistrācijas kārtību (Ūdenssaimniecības pakalpojumu likums 2015).

Izpildot likumā noteikto deleģējumu, gandrīz pusotra gada garumā, VARAM izstrādāja attiecīgus noteikumus. Noteikumus 2017. gada 27. jūnijā apstiprināja Ministru kabinets ar Nr. 384 - "Noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu". Noteikumi stājās spēkā 2017.gada 1.jūlijā (Noteikumi par decentralizēto .. 2017).

Noteikumi (Noteikumi par decentralizēto .. 2017) bija nepieciešami, lai nodrošinātu vienotas prasības decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašniekiem vai valdītājiem un lai sakārtotu un veicinātu decentralizētajās kanalizācijas sistēmās uzkrāto notekūdeņu, septisko tvertņu dūņu vai kanalizācijas sistēmu tīrīšanas atkritumu un individuālajās attīrīšanas iekārtās radušos dūņu regulāru izvešanu, apsaimniekošanas prasības rūpnieciski izgatavotām notekūdeņu attīrīšanas iekārtām, kuru kopējā jauda ir mazāka par 5 m<sup>3</sup>/diennaktī, septiņiem un vienkāršām notekūdeņu krājvertnēm.

Svarīgi atzīmēt to, ka noteiktās prasības attiecas uz pilsētu un ciemu teritorijās esošām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām. Vienlaikus tas saskanēja ar Likuma mērķi – veicināt kvalitatīvu un vides prasībām atbilstošu ūdenssaimniecības pakalpojumu pieejamību, lai nodrošinātu pakalpojumu lietotājus ar nepārtrauktiem un drošiem pakalpojumiem, līdzsvarojot vides aizsardzības, dabas resursu ilgtspējīgas izmantošanas un sabiedrības ekonomiskās intereses.

Nosakot iespējamo decentralizēto kanalizācijas sistēmu skaitu, noteikumu izstrādātāji balstījās uz 2011. gada Tautas skaitīšanas rezultātiem, kā arī Centrālās statistikas pārvaldes datiem. Veicot attiecīgu datu apstrādi tika secināts, ka iedzīvotāju skaits Latvijā samazinās (1.2.attēls), turklāt notiek iedzīvotāju koncentrēšanās pilsētās (2011. gadā pilsētās dzīvoja 67,8% Latvijas iedzīvotāju). Tādējādi apdzīvotajās vietās (pilsētās un ciemos) koncentrējas vairums iedzīvotāju, kuru radītie notekūdeņi arī rada lielāko ietekmi uz vidi (VARAM 2017).



1.2.attēls. Tautas skaitīšanas rezultāti. Latvijas iedzīvotāju skaits.

Izmaiņas pret iepriekšējo tautas skaitīšanu, %. (Centrālā statistikas pārvalde 2011)

Pirms tika pieņemts Ūdenssaimniecības pakalpojumu likums un no tā izrietošie noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu, VARAM, 2014. gadā veica pašvaldību aptauju, lai apzinātu to viedokļus par būtiskām problēmām un riskiem ūdeņu apsaimniekošanas un aizsardzības jomā. Kopumā tika apkopoti dati no 95 pašvaldībām: tika saņemtas atbildes uz anketas jautājumiem par aktuālāko ūdeņu jomas problēmu nosaukta notekūdeņu savākšana, attīrīšana un novadīšana no apdzīvotām vietām un

uzņēmumiem. Apkopojot saņemtos datus, tika secināts, ka vides aizsardzības interesēs primāri ir izvirzīt prasības decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanai apdzīvotās vietās, kur lokālās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, septiķi un krājvertnes koncentrētas salīdzinoši nelielā, blīvi apbūvētā teritorijā var ietekmēt ne vien virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti, bet arī dzeramā ūdens kvalitāti lokālajās ūdensapgādes sistēmās, radot draudus cilvēku veselībai. Arī tika secināts, ka lauku teritorijā (piem., viensētās) izmantotās decentralizētās kanalizācijas sistēmas parasti rada lokālu ietekmi uz vidi un nerada piesārņojuma risku citu ūdens lietotāju izmantotajām dzeramā ūdens ieguves vietām (VARAM 2017).

#### **1.4. Pašvaldību loma decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas problēmas risināšanā**

Noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu paredz, ka pašvaldībām jāorganizē decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistra izveidi un uzturēšanu par pašvaldības administratīvajā teritorijā esošajām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām vai jānoslēdz līgumu ar sabiedrisko ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēju par reģistra izveidi un uzturēšanu (Noteikumi par decentralizēto .. 2017).

Papildus pašvaldībām ir jānosaka arī kontroles un uzraudzības kārtību decentralizētajām kanalizācijas sistēmām. Līdz ar to pašvaldībām ir pienākums saistošajos noteikumos noteikt:

- ciemus, uz kuru teritorijās esošām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām neattiecas noteikumos noteiktās prasības;
- minimālo biežumu notekūdeņu un nosēdumu izvešanai no septiķiem un krājvertnēm, ņemot vērā būvju veidu, ūdens patēriņu konkrētajā īpašumā un decentralizētās kanalizācijas sistēmas iekārtu tilpumu;
- decentralizēto kanalizācijas sistēmu (septiķu, krājvertņu un rūpnieciski izgatavoto notekūdeņu attīrīšanas iekārtu, kuras attīrītos notekūdeņus novada vidē un kuru kopējā jauda ir mazāka par 5 m<sup>3</sup>/diennaktī) kontroles un uzraudzības kārtību;
- prasību minimumu asenizatoram (Noteikumi par decentralizēto .. 2017).

Pamatojoties uz augstākminēto, pašvaldības ļoti aktīvi uzsāka veikt sev uzlikto pienākumu: tika izveidoti attiecīgie decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistri, ka arī tika izdoti attiecīgie saistošie noteikumi (Skagale 2018). Decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistrācija un uzraudzība neapšaubāmi rada papildu izdevumus pašvaldībām; jo īpaši ar uzraudzību saistītie izdevumi pieaugtu gadījumā, ja būtu jākontrolē arī lauku teritorijās izkliedētās decentralizētās kanalizācijas sistēmas. Noteikumi par decentralizēto kanalizācijas

sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu paredz, ka pašvaldības saistošajos noteikumos par decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas un uzskaites kārtību nosaka konkrētus ciemus, uz kuru teritorijās esošajām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām neattieksies reģistrēšanas un apsaimniekošanas prasības (VARAM 2017).

#### **1.4. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas normatīvā akta darbības teritorija**

Vērtējot tiesiskos aspektus par teritorijām, uz kurām noteikumu prasības tiek piemērotas, galvenokārt jānoskaidro, kas ir apdzīvotās vietas. Apdzīvotās vietas ir teritorijas, kurās dzīvo cilvēki, ir izveidoti materiālie priekšnoteikumi to apdzīvošanai un kurām normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā piešķirts attiecīgais apdzīvotās vietas statuss.

Apdzīvoto vietu definīciju un kārtību, kāda notiek ciemu un pilsētu izveidošana un to teritoriju noteikšana, nosaka Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likums (stājās spēkā 31.12.2008.). Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likuma 10. un 11.panti precīzi nosāka ciema statusa piešķiršanas kritērijus.

Latvijas Republikā ir šādas apdzīvotās vietas:

- 1) pilsētas;
- 2) ciemi;
- 3) viensētas (Administratīvo teritoriju un apdzīvoto .. 2008).

**Pilsētas.** Rīga ir Latvijas Republikas galvaspilsēta. Pilsētas statusu var piešķirt apdzīvotajām vietām, kuras ir kultūras un komercdarbības centri ar attīstītu inženierinfrastruktūru un ielu tīklu un kurās ir ne mazāk par 2000 pastāvīgo iedzīvotāju. Savukārt pilsētas statusu atsevišķos gadījumos var piešķirt arī apdzīvotajām vietām, kurās ir mazāk par 2000 pastāvīgo iedzīvotāju, ja tajās ir kultūras un komercdarbības centri ar attīstītu inženierinfrastruktūru un ielu tīklu. Novada pilsētas statusu piešķir un atceļ ar likumu, izvērtējot Ministru kabineta atzinumu un attiecīgā novada domes lēmumu.

**Ciemi.** Ciema statusu piešķir un atceļ novada dome, pamatojoties uz vietējās pašvaldības teritorijas plānojumu, kurā ir noteikta ciema robeža un pamatota ciema izveides nepieciešamība. Lēmumu par ciema statusa piešķiršanu vai atcelšanu novada pašvaldība piecu darbdienu laikā pēc tā parakstīšanas nosūta Valsts zemes dienestam. Ciema statusu var piešķirt tādai novada teritorijas daļai, kurā ir vai tiek plānota koncentrēta apbūve, pastāvīgi dzīvo cilvēki un ir izveidota attiecīga infrastruktūra. Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslā ciemu robežu noteikšanas kārtību nosaka Aizsargjoslu likums (Aizsargjoslu likums 1997).

**Viensēta.** Viensēta ir savrupa viena dzīvojamā ēka vai savrupas vairākas dzīvojamās ēkas, kā arī ar šo ēku vai ēkām funkcionāli saistītās saimniecības ēkas teritorijā, kur zemi primāri izmanto lauksaimniecības vai mežsaimniecības vajadzībām. Viensētas statusu piešķir pašvaldības dome, apstiprinot viensētai nosaukumu (Administratīvo teritoriju un apdzīvoto..2008).

Savukārt, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, savā noteikumu projektā par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu, sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojumā (anotācijā), izmantoja novecojušo informāciju, ka *“precīza ciema definīcija nav noteikta nevienā normatīvajā aktā”*, jo tika izmantots citāts no 2007.gadā izdotās grāmatas „Latvijas ciemi. Nosaukumi, ģeogrāfiskais izvietojums“.

Lai nerastos situācija, ar nepareizo noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu piemērošanu, ir nepieciešams izvērtēt normatīvo bāzi, nosakot pilsētu un ciemu statusus. Izvērtējot šī jautājuma tiesisko regulējumu, teritorijas, kurām ir saistošie noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu, sastāv no šādam tiesiskām normām:

- 1) noteikumi attiecas uz ciemu un pilsētu teritorijās esošām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām (Noteikumi par decentralizēto kanalizācijas .. 2017);
- 2) ciema statusu piešķir un atceļ novada dome, pamatojoties uz vietējās pašvaldības teritorijas plānojumu, kurā ir noteikta ciema robeža un pamatota ciema izveides nepieciešamība (Administratīvo teritoriju un apdzīvoto..2008);
- 3) pašvaldība saistošajos noteikumos nosaka ciemus, uz kuru teritorijās esošām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām neattiecas šajos noteikumos noteiktās prasības (Noteikumi par decentralizēto kanalizācijas .. 2017).

## **1.6. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku pienākumi un tiesības**

Noskaidrojot teritorijas, uz kurām attiecas noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu prasības, tālāk ir jānoskaidro kādi pienākumi un tiesības ir potenciālo piesārņotāju radītājiem. Noteikumi paredz septiņu un notekūdeņu krājvertņu īpašniekiem vai valdītājiem pienākumu nodrošināt obligātu uzkrāto notekūdeņu, septisko tvertņu dūņu vai kanalizācijas sistēmu tīrīšanas atkritumu izvešanu, izmantojot decentralizēto kanalizācijas pakalpojuma sniedzēja pakalpojumus. Septiņu un notekūdeņu krājvertņu īpašniekiem vai valdītājiem ir noteikts arī pienākums divus gadus kopš darījuma brīža saglabāt šo darījumu apliecinošu dokumentu, lai atbildīgajiem dienestiem būtu iespējams

pārlicināties, ka uzkrāto notekūdeņu, septisko tvertņu dūņu vai kanalizācijas sistēmu tīrīšanas atkritumu izvešana patiešām ir notikusi. Rūpnieciski izgatavoto notekūdeņu attīrīšanas iekārtu īpašniekiem vai valdītājiem izvirzītas prasības nodrošināt reizi gadā attiecīgo iekārtu apkopi.

Decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašniekiem, kuriem ir rūpnieciski izgatavotas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, kas tiek ekspluatētas atbilstoši tehniskajai dokumentācijai, un ir noslēgti līgumi ar pakalpojumu sniedzēju par iekārtu tehnisko apkopi, papildu finansiāli ieguldījumi neradīsies. Vienīgais apgrūtinājums attiecīgo iekārtu īpašniekiem ir tās reģistrācijas veikšana. Sadržīves notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm, kas paredzētas mazāk kā 50 iedzīvotājiem, ir piemērojams Latvijas nacionālā standarta statusā adaptētais Eiropas saskaņotais standarts LVS EN 12566-3:2005+A2:2013 “Mazās notekūdēns apstrādes sistēmas, kas paredzētas ne vairāk kā 50 iedzīvotājiem un to ekvivalentiem. 3. daļa: Nokomplektētas un/vai uz vietas montētas sadzīves notekūdeņu attīrīšanas ietaises” (Mazās notekūdēns apstrādes .. 2005). Ja būvizstrādājumiem nav piemērojamas saskaņotās tehniskās specifikācijas, piemēram saskaņotais standarts, tad ņemot vērā Ministru kabineta 2014. gada 25. marta noteikumu Nr. 156 “Būvizstrādājumu tirgus uzraudzības kārtība” IV.2 nodaļu tiem ir jābūt nodrošinātiem ar ražotāja sastādītu būvizstrādājuma tehnisko pasi, instrukciju vai cita veida dokumentu, kurā, cita starpā, norādīta informācija par tā garantētām tehniskām un fizikālām īpašībām (Būvizstrādājumu tirgus uzraudzības .. 2014).

Arī lielai daļai septiņu īpašnieku finansiālu ieguldījumu nebūs, ja līdz šim tie ir apsaimniekoti atbilstoši to tehniskajai specifikācijai. Ar finansiālām izmaksām var saskarties tie decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieki, kuru sistēmas netika atbilstoši ekspluatētas vai arī piesārņo apkārtējo vidi un rada draudus cilvēku veselībai. Ieguldītās izmaksas nepieciešamas tik lielas, lai novērstu vides piesārņošanu un draudus cilvēka veselībai, piemēram, nehermētisku krājvertņu gadījumā nodrošinot to hermētiskumu, lai neattīrīti notekūdeņi netiktu iesūcināti gruntī (Noteikumi par decentralizēto .. 2017).

Arī nekustamā īpašuma pārdošanas gadījumā, ja attiecīgajā nekustamajā īpašumā atrodas decentralizētā kanalizācijas sistēma, jaunais nekustamā īpašuma īpašnieks ir atbildīgs par decentralizētās kanalizācijas sistēmas ekspluatāciju un apkopi no brīža, kad īpašuma tiesības ir korborētas zemesgrāmatā, jo saskaņā ar Civillikuma 994. panta pirmo daļu par nekustama īpašuma īpašnieku atzīstams tikai tas, kas par tādu ierakstīts zemes grāmatās (Civillikums 1937). Līdz ierakstīšanai zemes grāmatās nekustama īpašuma ieguvējam pret trešajām personām nav nekādu tiesību: viņš nevar izlietot nevienu no priekšrocībām, kas saistītas ar īpašumu. Jaunajam decentralizētās kanalizācijas sistēmas īpašniekam sešu mēnešu laikā pēc nekustamā īpašuma tiesību korborēšanas zemesgrāmatā vai līdz decentralizētās kanalizācijas sistēmu reģistra uzturētāja noteiktajam datumam būs jānosūta iesniegums, kurā

atspoguļosies informācija par jauno decentralizētās kanalizācijas sistēmas īpašnieku (Noteikumi par decentralizēto .. 2017).

### **1.7. Ar decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas noteikumu ieviešanu saistītie, valsts un pašvaldību izdevumi**

Kā paziņoja Vides aizsardzības ir reģionālās attīstības ministrija, noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu īstenošana neradīs papildu izdevumus valsts budžetam (VARAM 2017). Ietekmi uz pašvaldību budžetiem nav iespējams precīzi noteikt, jo pašreiz nav zināms decentralizēto kanalizācijas sistēmu skaits valstī, uz kurām attiekos reģistrācija. Nav iespējams arī prognozēt to decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpatsvaru, kuru darbība tuvāko gadu laikā tiktu apturēta, ja īpašnieks nekustamā īpašuma kanalizācijas sistēmu pievieno centralizētajai kanalizācijas sistēmai.

Lai arī kopš Latvijas neatkarības atjaunošanas ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstībā ir ieguldītas ievērojamas investīcijas, tās lielākoties nav izmantotas, lai ierīkotu decentralizētajās kanalizācijas sistēmās uzkrāto notekūdeņu, septisko tvertņu dūņu vai kanalizācijas sistēmu tīrīšanas atkritumu pieņemšanas vietas. Tāpēc daudzām pašvaldībām būs nepieciešami papildu ieguldījumi, lai nodrošinātu no decentralizētajām kanalizācijas sistēmām savāktā satura pieņemšanu. Daļai komunālo notekūdeņu attīrīšanas iekārtu jaudas plānotas, neņemot vērā attīrāmā piesārņojuma apjomu no decentralizētajām kanalizācijas sistēmām. Arī šo jaudu palielināšanai var būt nepieciešamas investīcijas tuvākajos gados (VARAM 2017).

Reģistra izveide prasīs papildu izdevumus pašvaldībām vai sabiedrisko ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzējiem. Tomēr tā kā izmaksas būs atkarīgas no reģistra sarežģītības, papildu informācijas, ko pašvaldības vēlēšies tajā ietvert, un citiem apstākļiem. Kopējās reģistra izveides izmaksas iespējams vienīgi aplēst, balstoties uz dažādiem pieņēmumiem. Vienlaikus Vides aizsardzības ir reģionālās attīstības ministrija ieskatā, ka noteikumu projektā paredzētās informācijas (decentralizētās sistēmas veids, atrašanās vietas adrese un īpašnieka vārds vai nosaukums) reģistrēšanai nav obligāti jāveido sarežģīta datu bāze, šāds pieņēmums arī izmantots, izdarot tālākās aplēses (VARAM 2017). Pašreizēja situācija liecina, ka reģistri tiek veidoti, izmantojot vienkāršas programmas, piem., Excel.

Izvērtējot Valsts Zemes dienesta pieejamo statistiku, tika noskaidrots, ka katru gadu līdz 10.janvarim Valsts zemes dienests publicē apdzīvotu vietu statistiku. Uz 2019.gada 8.janvāri, pēc valsts adrešu reģistra datiem, Latvijā bija 6313 ciemi (Valsts zemes dienests 2019).

Savukārt Latvijas ģeotelpiskās informācijas aģentūras 2007.gadā izdotajā grāmatā „Latvijas ciemi. Nosaukumi, ģeogrāfiskais izvietojums“ ir iekļautas 8879 apdzīvotas vietas, kas sastāv no vismaz trim mājām un ko vietējās pašvaldības vai iedzīvotāji atzīst par ciemiem.

Tādējādi atsevišķi ciemi pēc apdzīvotības blīvuma var neatšķirties no lauku teritorijām, un prasības decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanai tajos var nepiemērot (Strautniece red. 2007).

Pēc Centrālās Statistikas pārvaldes datiem 2018. gada sākumā Latvijas iedzīvotāju skaits bija 1 934 379, t.sk. 1 miljons 325 tūkstoši bija pilsētu iedzīvotāji (68 %) un 609 tūkstoši – lauku iedzīvotāji. Rīgas iedzīvotāji (638 tūkstoši) bija 33 % no kopējā valsts iedzīvotāju skaita, kas bija viens no augstākajiem rādītājiem Eiropā. Septiņu gadu laikā iedzīvotāju skaits pilsētās samazinājās par 5,8 %, laukos – par 8,7 % (CSP 2018). Arī grāmatā “Latvija. Zeme, daba, tauta, valsts” tika norādīts, ka 2017.gadā Latvijas pilsētu tīklu veidoja 76 pilsētas, kurās dzīvo 68 % no valsts iedzīvotāju kopskaita (Nikodemus u.c. 2018). Vienlaikus minētajā grāmatā ir dots datu apkopojums par laukos apdzīvotām vietām un iedzīvotāju skaitu tajās (1.1.tabula).

1.1. tabula

Lauku apdzīvotās vietas pēc izdzīvotāju skaita. (Nikodemus u.c. 2018, 515).

Apdzīvotās vietas	Apdzīvoto vietu skaits (2015)	Apdzīvoto vietu īpatsvars, %	Iedzīvotāju skaits (2015)	Iedzīvotāju īpatsvars, %
<b>Lauki kopā</b>			685 867	100,0
<b>Lielie ciemi</b>	1201	100,0	402 151	58,6
<b>Vairāk par 10 000 iedzīvotājiem</b>	1	0,2	13 434	2,0
5000-9999 iedzīvotāji	3	0,3	17 979	2,6
2000-4999 iedzīvotāji	17	1,4	46 194	6,7
1000-1999 iedzīvotāji	50	4,1	68 497	10,0
500-999 iedzīvotāji	107	8,9	72 204	10,5
250-499 iedzīvotāji	271	22,5	93 333	13,6
100-249 iedzīvotāji	382	31,8	64 683	9,4
50-99 iedzīvotāji	370	30,8	25 827	3,8
<b>Mazie ciemi (mazāk par 49 iedzīvotājiem)</b>	> 1500		283 716	41,4
<b>Citas lauku apdzīvotās vietas (viensētas, skrajciemi)</b>	> 150 000			

Pēc VARAM pasūtījuma 2013.gadā veiktajā pētījumā “Aktivitātes 3.4.1.1. “Ūdenssaimniecības infrastruktūras sistēmas attīstība apdzīvotajās vietās līdz 2000 iedzīvotājiem” ieviešanas un citu apdzīvoto vietu (200 - 2000) ūdenssaimniecības situācijas izvērtējumu un metodoloģijas izmaksu noteikšanai vēl nepieciešamajām investīcijām” aplēsts, ka vidēji 20,9% no Latvijas lielāko apdzīvoto vietu iedzīvotājiem izmanto decentralizētās

kanalizācijas sistēmas. Turklāt šādu iedzīvotāju īpatsvars dažādās apdzīvotajās vietās variē no 4% līdz 88%. Attiecinot šo vidējo rādītāju uz visām pilsētām un ciematiem, var pieņemt, ka pašlaik decentralizētās kanalizācijas sistēmas pilsētās un ciemos izmanto ap 276 000 iedzīvotāju. Parasti kanalizācijas sistēmu kopīgi izmanto visi vienas mājsaimniecības locekļi. Ņemot vērā, ka pēc Centrālās Statistikas pārvaldes datiem 2016. gadā mājsaimniecības vidējais lielums bija 2,44 personas, var aplēst, ka decentralizētās kanalizācijas sistēmas būtu reģistrējamas ap 113 100 mājsaimniecību (ISMADE 2013).

Saskaņā ar noteikumiem par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu, decentralizētās kanalizācijas sistēmas būs nepieciešams reģistrēt. Sākotnējai reģistrācijai nepieciešams izveidot reģistra failu vai datu bāzi, ievadīt tajā decentralizētās kanalizācijas sistēmas atrašanās vietas adresi, īpašnieka vārdu un uzvārdu vai nosaukumu, norādīt decentralizētās kanalizācijas sistēmas veidu (attīrīšanas iekārta, krājtvertne vai septiķis), kā arī piešķirt reģistrācijas kārtas numuru. Pēc tam reģistra uzturētājam būs jānosūta decentralizētās kanalizācijas sistēmas īpašniekam paziņojums par reģistrācijas veikšanu, norādot reģistrācijas numuru un datumu. Lai nosūtītu šādu paziņojumu, jā sagatavo standarta teksts, kurā katru reizi jāievada tikai mainīgā informācija (adresāts, reģistrācijas Nr.), kā arī jānosūta paziņojums elektroniski vai pa pastu. Reģistra uzturētājam vienreiz būs arī jā sagatavo informācija publiskošanai pašvaldības informatīvajos izdevumos par reģistra izveidi, par to, kur un kādā veidā jāiesniedz informācija par īpašumā esošajām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām. Aplēsts, ka visu minēto darbību veikšanai (ieskaitot reģistra faila izveidi un vienreizēju informācijas sagatavošanu) ir nepieciešama 1 stunda laika uz katru reģistrējamo vienību, tātad 113 100 mājsaimniecību izmantoto decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistrācijai būs nepieciešamas 113 100 darba stundas jeb 14 138 cilvēkdienas jeb 643 cilvēkmēneši (VARAM 2017).

Saskaņā ar Centrālās Statistikas pārvaldes datiem 2016. gada 12 mēnešos strādājošo vidējā mēneša darba samaksa (bruto) pašvaldību struktūrās bija 788 eiro mēnesī. Tādējādi decentralizēto kanalizācijas sistēmu sākotnējā reģistrācija izmaksātu 506 648 eiro (643 cilvēkmēneši x 788 eiro). Ievērojot to, ka MK noteikumu projekta noslēguma jautājumos paredzēts, ka reģistra izveidi uzsāk ne vēlāk kā 2019. gada 1. janvārī un noslēdz ne vēlāk kā 2021. gada 31. decembrī, šie sākotnējās reģistrācijas kopējie izdevumi attiecas uz visu minēto laika periodu. Reģistra izveidei izmantojami pašvaldības vides aizsardzības speciālā budžeta līdzekļi vai pašvaldības izveidotā vides aizsardzības fonda līdzekļi saskaņā ar Dabas resursu nodokļa likumu (VARAM 2017).

Noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu, reģistra uzturētājam nosaka arī šādus uzdevumus, kas saistīti ar reģistrā ietvertās informācijas papildināšanu un atjaunošanu:

- reizi gadā apkopot asenizatoru sniegto informāciju par iepriekšējā gadā savākto un izvesto notekūdeņu un nosēdumu apjomu;
- koriģēt reģistrā ietvertu informāciju, ja decentralizētās kanalizācijas sistēmas īpašnieks paziņos par īpašnieka vai decentralizētās kanalizācijas sistēmas veida izmaiņām;
- atzīmēt reģistrā informāciju par lokālo attīrīšanas iekārtu ikgadējo vai ārkārtas apkopi (Noteikumi par decentralizēto .. 2017).

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija uzskata, ka reģistru uzturēšanai kopumā varētu būt nepieciešams 1 cilvēkmēnesis ik gadu katrā pašvaldībā. Tādējādi 119 pašvaldības x 1 mēnesis x 788 jeb 93 772 euro gadā visām pašvaldībām informācijas apkopošanai un reģistra papildināšanai (VARAM 2017).

### **1.8. Pašvaldību instrumenti un praktiskie uzdevumi decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas normu radīšanā**

Decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistra izveidošana un uzturēšana jānodrošina vietējām pašvaldībām vai pašvaldības sabiedrisko ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzējiem. Attiecīgā reģistra izveide un noteikumu noteiktās vienotās apsaimniekošanas prasības valsts un pašvaldības iestādēm nodrošinās aktuālo informāciju par to, kādas decentralizētās kanalizācijas sistēmas pilsētās un ciemos tiek izmantotas, kādi ir tajās attīrīto vai uzkrāto notekūdeņu apjomi, kā arī dos iespēju pārliecināties, vai šādas sistēmas tiek atbilstoši ekspluatētas (Noteikumi par decentralizēto .. 2017). Informācija par decentralizētajās kanalizācijas sistēmās attīrīto notekūdeņu kopējo slodzi un kopējo šādu sistēmu skaitu reizi divos gados ir jāsniedz arī Padomes 1991.gada 21.maija direktīvas 91/271/EEK "Par komunālo notekūdeņu attīrīšanu" 15.panta un 17.panta ziņojumos Eiropas Komisijai (Par komunālo notekūdeņu .. 1991).

Noteikumi paredz, ka decentralizētos kanalizācijas (asenizācijas) pakalpojumus var sniegt jebkurš pašvaldībā reģistrējies komersants, kas atbilst pašvaldības noteiktajam prasību minimumam (piemēram, ir noslēdzis līgumu par savākto notekūdeņu nodošanu ar attīrīšanas iekārtu īpašnieku, valdītāju vai turētāju un nodrošinājis specializēto transportlīdzekli notekūdeņu savākšanai un pārvadāšanai). Asenizācijas pakalpojumu sniedzējam ir jānoslēdz līgums ar vienu vai vairākiem notekūdeņu attīrīšanas iekārtu īpašniekiem par decentralizētajās

kanalizācijas sistēmās savāktu notekūdeņu pieņemšanu, jo var būt gadījumi, ka kādā brīdī atsevišķu notekūdeņu attīrīšanas iekārtu noslogojums ir tik liels, ka tās vairs nav spējīgas uzņemt decentralizētajās kanalizācijas sistēmās savāktos notekūdeņus, septisko tvertņu dūņas vai kanalizācijas sistēmu tīrīšanas atkritumus (Noteikumi par decentralizēto .. 2017).

Regulāra decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniedzēja atskaišu iesniegšana vietējai pašvaldībai par notekūdeņu apjomu, kas no pakalpojumu sniedzēja apkalpotajām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām izvests uz centralizēto kanalizācijas sistēmu, nākotnē nodrošinās, ka neattīrītu notekūdeņu novadīšana vidē ievērojami samazināsies (VARAM 2017).

### **1.9. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas normatīvi tiesiskais pārejas periods**

Noteikumos ir paredzēti pārejas periodi decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistra izveidei (to uzsāk 2019. gada 1. janvārī un noslēdz ne vēlāk kā 2021. gada 31. decembrī), rūpnieciski izgatavoto notekūdeņu attīrīšanas iekārtu, kuru īpašnieka rīcībā nav tehniskās dokumentācijas, apsekošanai (līdz 2020. gada 1. janvārim) un noteikumu prasībām neatbilstošu kanalizācijas sistēmu sakārtošanai (līdz 2021. gada 31. decembrim). Minētie termiņi izvēlēti vēl noteikumu projekta saskaņošanas laikā, ņemot vērā pašvaldību un decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku iespējas. Terminš rūpnieciski izgatavoto notekūdeņu attīrīšanas iekārtu apsekošanai noteikts tā, lai gadījumā, ja apsekošanas laikā tiktu konstatēta nepieciešamība veikt tehniskus uzlabojumus, īpašniekam būtu pietiekami daudz laika tos nodrošināt (Noteikumi par decentralizēto .. 2017).

#### **1.10. Ieskats ūdensapgādes un notekūdeņu sistēmu veidošanā senatnē**

Pētot kādu problēmu ir ļoti svarīgi ieskatīties problēmas vēsturē, jo cilvēcei ir ļoti svarīgi nepieļaut senākas kļūdas. Un nezinot vēsturi, to ir grūti panākt. Tiesību attīstību arī nevar iedomāties bez vēstures, jo daudzi mūsdienu likumi balstās uz “tiesību avotiem”. Šo terminu esot lietojis romiešu vēsturnieks Tits Līvijs, nosaucot XII tabulu likumu par *fons omnis publici et privatique iuris* (avotu visām publiskajām un privātām tiesībām) (Neimanis 2004). Pēc Līvija domām “tiesību avots” ir pamats un sākums, no kura iesākās tiesību attīstība un vēlāk izauga milzīgā romiešu tiesību sistēma (Jelāgins 1999). Uz šīs (romāņu-ģermāņu) sistēmas balstās arī Latvijas tiesību sistēma.

Pievēršoties cilvēces vēsturei, kad daba bija senatnīgi tīra, cilvēks sāka saprast ūdens resursu nozīmi. Visa primitīvo cilšu dzīve notika pie ūdens. Lai izdzīvotu, cilvēkam, atkarībā no klimatiskajiem apstākļiem, ir nepieciešami 1-2 litri ūdens dienā. Ūdens resursi sākotnējā vēstures periodā bija bagātīgi. Cilvēki ūdeni izmantoja bezgalīgi (Бойко и др. 2014).

Cilvēks uzsāka augsnes apstrādi un tās apūdeņošanu. Tika uzsākta kanālu, dambju un aizsprostu būvniecība. Kopā ar ūdens apgādi cilvēks saskaras ar notekūdeņu novadīšanas problēmām. Ūdensapgādes un novadīšanas sistēmas ļoti agri attīstījās austrumos. Savā uzplaukuma laikā Senās Indijas civilizācija sasniedza izcilus panākumus ūdensapgādē un notekūdeņu novadīšanā. Pilsētu mājās bija santehnika, vannas, baseini, novadīšanas caurules, kas kļuva zināms eiropiešiem tikai pēc tūkstošiem gadu (Бойко и др. 2014).

Nākamajā vēstures posmā ūdens tika izmantots vairākiem mērķiem, un galvenā ir apūdeņošana. Tā aizgāja vairāk nekā 80% pasaulē izmantotā ūdens. Diemžēl, ūdeni, bieži izmantoja neefektīvi – lielā daudzumā tas tika zaudēts iztvaikošanas laikā, un pārāk daudz ūdens tika piegādāts laukos, kas tikai bojāja augsnes auglību (Бойко и др. 2014).

Patērējot ūdeni, cilvēks bija saskaries ar notekūdeņu problēmu. Sākotnēji, notekūdeņus novadīja prom no sava īpašuma pa vienkāršiem grāvjiem un kanāliem, neveicot to attīrīšanu. Vēlāk, pārrādījās pirmās notekūdeņu attīrīšanās iekārtas – nogulsnešanas akas (Бойко и др. 2014).

Ļoti iespaidīga notekūdeņu sistēma darbojās senajā Romā. VI gs. pirms mūsu ēras, bija uzcelta slavena "Cloaca Maxima" – Romas galvenais kolektors (Lielā kloāka vai lielais tīrītājs (novadkanāls netīrumiem), Romas novadkanālu maģistrāle no Formuma līdz Tibrāi) (Čerfase 1992). Sistēma bija uzbūvēta, ka 3 m plats un 4 m augsts tunelis, kura dibens un sienas bija izklātas ar akmens plātnēm. Taisnība, ūdens no kolektora tika novadīts Tibrā bez nogulsnešanas un attīrīšanas, jo tas bija ierasts tajos laikos. Romā dzīvojamo ēku pirmajos stāvos bija ierīkotās sabiedriskās tualetes ar tekošu ūdeni un strūklakām (Бойко и др. 2014).

Pirmās kanalizācijas sistēmas mājās parādījās senatnē. Pat toreiz cilvēki rūpējās par netīrumu likvidēšanu, kas padarīja dzīvi ērtāku un drošāku. Jā, tieši drošāku, jo ir zinātniski pierādīts, ka notekūdeņu attīrīšanas trūkums ir veicinājis viduslaiku visnopietnāko slimību epidēmiju izplatīšanos (Бойко и др. 2014).

Viduslaiku periods Eiropā sākas ar V gadsimtu pēc mūsu ēras un beidzās ar XVII gadsimtu. Šie laiki sākas ar Romas impērijas pastāvēšanas beigām, kad barbaru atnākšana izjauca Romas zinātniski tehniskus sasniegumus un nolaida sanitāri tehnisko būvju nozīmi (Бойко и др. 2014) (1.3.attēls).

Notekūdeņi, sajaucoties ar sadzīves atkritumiem, nokļuva tieši dzeramajā ūdenī. Būtu bijis pavisam vienkārši organizēt notekūdeņu sistēmu, lai, ja neiznīcinātu mēru un holēru, tad vismaz ievērojami samazinātu cietušo skaitu (Бойко и др. 2014).

Nenopietna attieksme pret savas dzīves organizēšanu turpinājās līdz 1830. gadam, kad holēras jaunais spēks uzliesmoja. Epidēmijas sekas bija vienkārši briesmīgas - miruši miljoniem cilvēku, bet tas savukārt bija stimuls centralizētas kanalizācijas sistēmas attīstībai. (Бойко и др. 2014).

Parīzē centrālā notekūdeņu sistēma parādījās tikai imperatora Napoleona Bonaparta valdīšanas laikā. Pirms viņa visi izkārnījumi izlējās uz ielas, kas radīja pretīgas smakas vienā no skaistākajām galvaspilsētām Eiropā. Pēc Imperatora norādījumiem Parīzē tika uzbūvēta apmēram 10 km garā kanalizācijas sistēma. (Бойко и др. 2014).



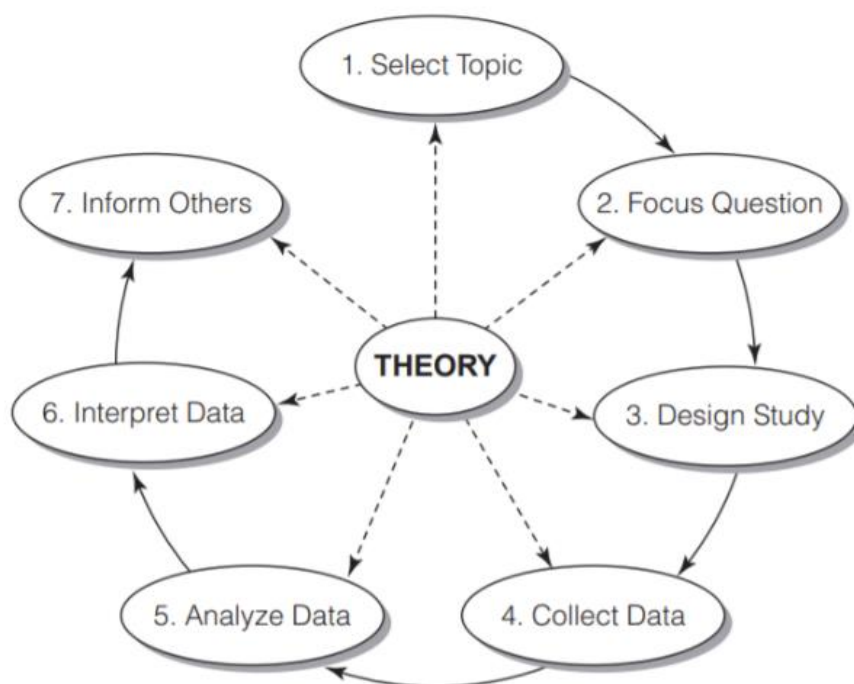
1.3.Attēls. Viduslaiku pilsēta. (<https://www.swissinstitute.net>)

Anglijā nesen bija veikta aptauja par TOP-10 izgudrojumu izvēli, kas modernizē pasauli. Negaidīti, pirmajā vietā ierindojās klozetpods, kuru, īpaši karalienei Elizabetei I, izgudroja Jons Haringtons (John Harington) 1596. gadā. Un tikai 1908.gadā Spāņu kompānija Unitas uzsāka klozetpodu sērijveida ražošanu. Drīz tie izplatījās visā civilizētajā pasaulē. Pašlaik tualetes podu ražošanā nodarbojas tūkstošiem uzņēmumu, kas ir nopietns bizness, un briti šo Haringtona izgudrojumu uzskata par savas valsts nozīmīgāko ieguldījumu cilvēka dzīves kvalitātes uzlabošanā. (Бойко и др. 2014).

## 2. Materiāli un metodes

### 2.1. Kvantitatīvā pētījuma metodoloģijas apraksts

Metode (grieķu val.: Μέθοδος - paņēmiens, ceļš uz kaut ko) nozīmē objektīvās realitātes izzināšanas praktisko un teorētisko darbību piemērošana (Ревко-Линардато 2012). Metode izpaužas, ka noteikta darbību secība (2.1.attēls), paņēmienu un operāciju veikšana.



2.1.attēls. Steps in the Quantitative research process

(Soļi kvantitatīvās pētniecības procesā. 1.Izvēlieties tēmu. 2. Definējiet jautājumus.

3. Pētījums izskats. 4. Apkopojiet datus. 5. Analizēt datus. 6. Interpretējiet datus.

7. Iepazīstiniet ar rezultātu – autora tulkojums) (Neuman 2014).

Atkarībā no pētāmo objektu satura, atšķir dabaszinātņu metodes un sociāli humanitārās metodes. Metodes klasificē pēc zinātnes nozarēm, piemēram: matemātiskās, bioloģiskās, medicīnas, sociālekonomiskās, juridiskās utt. Atkarībā no izziņas līmeņa atšķir: empīrisku, teorētisku un metateorētisku līmeņus. Empīriskā līmeņa metodes ietver novērošanu, aprakstu, salīdzinājumu, skaitīšanu, mērīšanu, anketēšanu, intervijas, testēšanu, eksperimentēšanu, modelēšanu utt. (Колмогоров и др. 2017).

Šaurā nozīmē kvantitatīvās metodes socioloģijā aptver pētījumam nepieciešamo datu ieguves procedūras izvēli un pamatojumu; plašā nozīmē – arī izlases noteikšanu un aprēķināšanu un iegūto datu analīzi. Kvantitatīvās metodes socioloģijā iekļaujas pozitīvisma paradigmā. Pozitīvismā tiek uzskatīts, ka realitāte pastāv neatkarīgi no cilvēka apziņas, un tiek

akcentēts realitātes objektīvas, no vērtējuma spriedumiem brīvas izpētes svarīgums. Socioloģijai un citām sociālajām zinātnēm ir kopīgas metodes, taču tās lieto dažādi. Metožu lietojumu nosaka attiecīgās zinātnes izpētes objekts un vajadzības. Piemēram, psiholoģijā izplatītāks ir eksperiments, bet socioloģijā – aptaujas (Ņikišins 2019).

Kvantitatīvo metožu lietojums paredz, ka datiem jābūt saskaitāmiem, izmērāmiem vai vismaz skaitliski kodējamiem, lai tos varētu ievākt par pietiekami lielu novēroto gadījumu (piemēram, indivīdu) skaitu. Šis nosacījums ir spēkā arī iegūto datu apkopošanai, analīzei un secinājumiem. Kvantitatīvās metodes socioloģijā piemērotas šādos gadījumos: lai izzinātu sociālo parādību dinamiku jeb izmaiņas laika gaitā (piemēram, pētnieki vairāku gadu garumā var sekot socioloģijas bakalaura studiju programmas studentu sekmēm un aprakstīt tendences – sekmes uzlabojas vai pasliktinās); lai noteiktu vairāku parādību kopsakarību vai cēloņsakarību (piemēram, vai līdz ar kopējo apmierinātību ar veikala preču sortimentu pieaug arī veikala peļņa); lai pārbaudītu hipotēzes un konkrētus zinātniskus pieņēmumus, prognozes (piemēram, hipotēzi, ka vīriešiem ir lielāka varbūtība iesaistīties politiskos protestos nekā sievietēm) (Ņikišins 2019).

## 2.2. Pētījuma metodes apraksts un metožu izvēles pamatojums

Šī maģistra darba pētījuma metodes tiek iedalītas divas grupās: juridiskās metodes un socioloģiskās (aptaujas) metodes.

### 2.2.1. Juridiskās metodes

Juridiskās metodes jēdzienam ir vairāki aspekti. Pirmkārt, ar to saprot jurista intelektuālo darbu “normas jābūtības” pārvēršanā par tiesisko realitāti. Otrkārt, juridiskas metodes mācība ir tiesību pielietošanas un piemērošanas teorija, jeb Jozefa Esera (Josef Esser) vārdiem runājot, - teorija par tiesību piemērošanu praksē (Meļķis 2003).

No juridiskām metodēm galvenokārt, šī darbā pielieto **tiesību tekstu iztulkošanas teoriju un metodoloģiju**, jo tiesību tekstu iztulkošana ir viens no juristu intelektuālā darba teorētiski piesātinātākajiem veidiem, kas dod pamatu to dēvēt par zinātniski pētniecisku darbu (Meļķis 2000).

E.Levits, būdams Eiropas Savienības Tiesas tiesnesis, rakstīja: “Pirmkārt, bez zināšanām nevar būt tiesības. Otrkārt, ne visas zināšanas ir tiesības” (Levits 2017).

Likuma (normatīvā akta) teksts ir tikai tā satura ārēji redzams ietvars. Atkarībā no tā, cik adekvāti likumdevējam izdodas ietvert vārdos gan savu gribu, gan orientāciju uz visu to, ko

varam nosaukt par *ratio legis* (lat. – likuma jēga (Čerfase 1992)), likuma piemērotajam iespējams reproducēt normas teksta saturu un atbilstoši tā mērķim piemērot to konkrētajā gadījumā. Iztulkojot likuma tekstu, tās kļūst interesants, tādēļ, lai, pamatojoties uz *ratio legis*, pieņemtu iespējami atbilstošāku lēmumu.

Pētot likumus un noteikumus, ļoti svarīgi arī saprast: kas ir **tiesību jēdziens** un kas ir **normas jēdziens**.

Imanuela Kanta atziņa, ka “juristi vēl meklē tiesību jēdzienu”, ir aktuālā arī šodien. Jautājums, kas ir tiesības, ir sens, un katrs tiesību zinātnieks ir centies sniegt atbildi uz to. Tādējādi ir radušās neskaitāmās tiesību definīcijas. Tomēr Latvijas likumi prasa, lai juristi atšķirtu, kas ir likums un kas ir tiesības. Savukārt jēdzienu “norma” lieto ne tikai tiesību zinātnēs, bet arī sociālajās zinātnēs, teoloģijā, filozofijā, tehniskajās un dabaszinātnēs. Norma – leņķis, mērs (no latīņu valodas), tās ir kaut kas, kas normē (Neimanis 2004). Šī darbā ir ļoti savārgi noskaidrot decentralizēto kanalizācijas sistēmu regulējošo dokumentu tiesisko piederību. To arī būs jānoskaidro šī maģistra darba pētījuma rezultātu sadaļā, piemērojot juridiskās metodes.

Pamatojoties uz augstākminēto, šī pētījuma veikšanai, tika izlemts pielietot šādas **juridiskās metodes**:

**semantiskā metode** – vērtējot tiesību institūta normatīvo regulējumu, juridiskās prakses atziņas un tiesību zinātnieku viedokļus no vārda un vārdu savienojumu īstās nozīmes noskaidrošanas aspekta;

**sistēmiskā metode** – vērtējot tiesību institūta saistīto normatīvo regulējumu, juridiskās prakses atziņas un tiesību zinātnieku viedokļus tiesību sistēmas savstarpējā kontekstā, kas veicama vairākos līmeņos;

**analītiskā metode** - vērtējot tiesību institūta normatīvo regulējumu, institūtu saistīto normatīvo regulējumu, juridiskās prakses atziņas un tiesību zinātnieku viedokļus no domāšanas formu (jēdziens, spriedums, slēdziens) un loģikas likumu viedokļa;

**vēsturiskā metode** – problēmas attīstības vēsturiskā analīze, vērtējot tā idejas rašanos un izpratnes vēsturisko attīstību;

**salīdzinošā metode** - tiesību institūta analīze, veicot secinājumus no tiesību institūta normatīvā regulējuma, ar to saistīto juridiskās prakses atziņu un tiesību zinātnieku viedokļu salīdzinājuma.

## 2.2.2. Socioloģiskās pētījuma metodes

Pētījumā galvenā metode tika izvēlēta – aptauja (intervija). Aptauja ir visbiežāk izmantotā kvantitatīvā metode socioloģijā. Tā ir radusies no tautas skaitīšanas, kuru dažādas valstis veic kopš senākajiem laikiem (piemēram, Senajā Romā un Izraēlā). Aptaujas būtība ir indivīdu viedokļu izziņāšana ar aptaujas anketas palīdzību. Indivīdu, kas atbild uz anketas jautājumiem, sauc par respondentu (Ņikišins 2019).

Veicot aptauju tiek izmantotās šādas socioloģiskas metodes:

**datu ievākšanas metodes** – brīvi pieejamo, citu iestāžu vai autoru savākto datu izmantošana darbā;

**datu un rezultātu apstrādes metodes** – vispārzināmo rezultātu apkopojums, izmantojot vienkāršas datorprogrammas, sniedzot atsaucis uz datu avotiem un programmatūru;

**intervijas un aptaujas** – metode, kura dod iespēju savākt objektīvus datus par konkrēto problēmu vai situāciju.

Aptaujas gaitā izdala anketēšanu, kad respondents pats iepazīstas ar anketas jautājumiem un sniedz uz tiem atbildes, ierakstot tos pats, un intervēšanu, kad intervētājs nolasa respondentam jautājumus un fiksē respondenta mutiskas atbildes. Anketēšana var notikt intervētāja un respondenta klātbūtnē vai attālināti – piemēram, nosūtot anketu un saņemot atbildes pa pastu, elektronisko pastu vai aizpildot anketu elektroniskā vidē. Intervēšanu var veikt intervētāja un respondenta klātbūtnē, telefoniski vai ar citu audiovizuālo sakaru līdzekļu palīdzību (Ņikišins 2019).

**Darba mērķa sasniegšanai, veic trīs veida aptaujas:**

**Pirmā veida aptauja** – veikt Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas Vides aizsardzības departamenta Ūdens resursu nodaļas ekspertu klātienes kopīgu aptauju - diskusiju. Šāds veids tika izvēlēts tāpēc, ka Ūdens resursu nodaļas eksperti, sniedzot atbildes uz vispārīgiem jautājumiem var papildināt viens otru un šīs intervijas laikā varētu rasties objektīvāks visas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas viedoklis par decentralizētājām kanalizācijas sistēmām Latvijā un citviet pasaulē.

**Otrā veida aptauja** – veikt visu Latvijas 119 pašvaldību aptauju, izmantojot elektronisko anketēšanu. Izaicinājums ir nopietns, jo pašvaldības ir daudz un pēc vairāku Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes docētāju viedokļa – pašvaldības ļoti neaktīvi iesaistās šāda veidā anketēšanās. Tāpēc, lai pašvaldības būtu aktīvākās, tika sagatavota attiecīga vēstule, kura tika parakstīta ar drošu elektronisko parakstu un tikai izsūtīta uz visu Latvijas pašvaldību oficiāliem elektronisko pastu adresēm. Vēstulē tika izteikts konkrēts lūgums – sniegt informāciju par Ministru kabineta 2017. gada 27. jūnija noteikumu

Nr. 384 "Noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu" prasību realizēšanu pašvaldībā. Pašvaldību ērtībai tika piedāvāts aizpildīt pielikumu esošo anketu (2.pielikums).

Šādam lūgumam ir nopietns pamatojums. Latvijas Republikas Satversmes 115.pants nosaka, ka *“Valsts aizsargā ikviena tiesības dzīvot labvēlīgā vidē, **sniedzot ziņas par vides stāvokli un rūpējoties par tās saglabāšanu un uzlabošanu**”*. Minētā LR Satversmes norma, pirmkārt, publiskās varas institūcijām uzliek par pienākumu izveidot un nodrošināt efektīvu vides aizsardzības sistēmu. Otrkārt, indivīdam paredz tiesības normatīvajos aktos noteiktā kārtībā **iegūt vides informāciju** un līdzdarboties ar vides izmantošanu saistītu lēmumu pieņemšanas procesā. Treškārt, noteic pamattiesību rangu tiesībām dzīvot labvēlīgā vidē (Satversmes tiesa 2003., 2007). Tiesības dzīvot labvēlīgā vidē, līdzīgi kā pārējās Satversmes 8. nodaļā ietvertās pamattiesības, ir piemērojamas tieši un nepastarpināti (Satversmes tiesa 2001).


Mērķus un uzdevumus, ko mūsdienu sabiedrībai izvirza vides tiesības, var sasniegt, vienīgi cieši līdzdarbojoties valstij, **pašvaldībām**, kā arī nevalstiskajām organizācijām un privātajam sektoram. Līdz ar to Satversmes 115. pantā lietotais termins „valsts” nav interpretējams šauri, bet ar to saprotamas arī pašvaldības un citas atvasinātās publisko tiesību juridiskās personas, kurām kopīgi ar valsts pārvaldes iestādēm ir pienākums aizsargāt ikviena tiesības dzīvot labvēlīgā vidē, rūpējoties par tās saglabāšanu un uzlabošanu (Satversmes tiesa 2007). Turklāt publiskās varas institūciju pienākums izveidot un nodrošināt efektīvu vides aizsardzības sistēmu nozīmē pienākumu ņemt vērā vides aizsardzības intereses tad, kad notiek politikas plānošanas dokumentu vai tiesību aktu izstrādāšana un pieņemšana, kā arī tad, kad pieņemtie tiesību akti tiek piemēroti un politikas mērķi tiek īstenoti (Satversmes tiesa 2007) (Meiere, Čepāne 2011). Tātad Satversmes 115. pants ne vien noteic personai tiesības uz labvēlīgu vidi, bet arī uzliek par pienākumu publiskās varas institūcijām, tostarp pašvaldībām, nodrošināt šo tiesību īstenošanu.

Satversmes 115. pantā noteiktās tiesības uz labvēlīgu vidi, informācijas sniegšanu un attiecīgo valsts pienākumu rūpēties par vides saglabāšanu konkretizē likumi un citi ārējie normatīvie akti, un šīs tiesības un pienākumi jāinterpretē atbilstoši Latvijas Republikai saistošajām starptautisko tiesību normām. Tā, piemēram, 1998. gada 25.jūnija Orhūsas konvencijā par **pieeju informācijai**, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem (turpmāk – Orhūsas konvencija), ko Saeima ratificēja 2002. gada 18. aprīlī, ir noteiktas sabiedrības tiesības uz **pieeju vides informācijai**, līdzdalību vides lēmumu pieņemšanā, kā arī tiesības uz pieeju tiesu varai ar vidi saistītos jautājumos. Savukārt Vides aizsardzības likums konkretizē Satversmes 115. pantā

noteiktās tiesības, kā arī vēl vairāk paplašina atsevišķas Orhūsas konvencijā noteiktās sabiedrības tiesības vides jomā (Satversmes tiesa 2007).

Svarīgi atzīmēt, ka informācijas pieprasīšanas un sniegšanas kārtību nosaka Informācijas atklātības likums. Likuma 10.pants nosaka, ka iestāde informāciju sniedz pēc privātpersonas pieprasījuma, informāciju sniedz jebkuram, kas to vēlas saņemt, ievērojot personu vienlīdzību informācijas iegūšanā. Šāda veida pieprasītājam nav īpaši jāpamato sava interese par vispārpieejamu informāciju, un to viņam nevar liegt tāpēc, ka šī informācija neattiecas uz pieprasītāju (Informācijas atklātības likums 1998).

**Trešā veida aptauja** – veikt decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku aptauju, izmantojot elektronisko platformu [www.visidati.lv](http://www.visidati.lv). Decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku aptauja arī ir svarīgs posms šī darba mērķa sasniegšanai. Ir svarīgi noskaidrot pašu normatīva akta “gala patērētāju” viedoklis. Aptaujas veikšanai tika plānots izmantot [visidati.lv](http://visidati.lv) platformu, jo šī platforma bezmaksas piedāvā veikt aptauju. VisiDati.lv piedāvā dažādus reģistrācijas veidus – piemērotus dažādām vajadzībām. Platformas visas funkcijas aptaujas veikšanai līdz 300 respondentiem ir pieejamas bez maksas. Izvērtējot piedāvājumu, tika izvēlēts bezmaksas variants – “Standarta aptaujas” (2.2. attēls).

	Standarta aptaujas	Profesionālās aptaujas
➔ Maksa	bezmaksas	Eur 53.50
➔ Lietošanas periods	3 mēneši	12 mēneši
➔ Maksimālais aptaujas respondentu skaits	300	neierobežots
➔ Aptauju skaits	3	neierobežots
➔ Maksimālais aptaujas jautājumu skaits	neierobežots	neierobežots
➔ Pieeja <a href="http://visidati.lv">VisiDati.lv</a> <b>respondentu datu bāzei</b>	par maksu	par maksu
➔ Rezultātu kopsavilkums	ok	ok
➔ Rezultātu kopsavilkums Excel formātā	ok	ok
➔ Pilni aptaujas dati (katra respondenta atbildes) Excel	ok	ok
➔ Iespēja mainīt aptaujas izskatu un logo	ok	ok
➔ Iespēja mainīt rezultātu kopsavilkuma diagrammas 	ok	ok
➔ Rezultātu filtrs	-	ok
➔ Iespēja pievienot papildus valodas aptaujai	-	ok
➔ Atbilžu variantu randomizēta rotēšana	-	ok

2.2.Attēls. VisiDati.lv reģistrācijas veidi. (True Bits 2020).

Lai aptaujas rezultāti būtu tuvu patiesiem, ir nepieciešams pietiekams respondentu skaits. Lai noteiktu respondentu skaitu, svarīgi saprast cik varētu būt Latvijā decentralizēto kanalizācijas sistēmu lietotāji (īpašnieki), jo tie ir galvenā aptaujas mērķa auditorija.

Pēc VARAM pasūtījuma 2013.gadā veiktajā pētījumā “Aktivitātes 3.4.1.1. “Ūdenssaimniecības infrastruktūras sistēmas attīstība apdzīvotajās vietās līdz 2000 iedzīvotājiem” ieviešanas un citu apdzīvoto vietu (200 - 2000) ūdenssaimniecības situācijas izvērtējumu un metodoloģijas izmaksu noteikšanai vēl nepieciešamajām investīcijām” aplēsts, ka vidēji 20,9% no Latvijas lielāko apdzīvoto vietu iedzīvotājiem izmanto decentralizētās kanalizācijas sistēmas. Turklāt šādu iedzīvotāju īpatsvars dažādās apdzīvotajās vietās variē no 4% līdz 88%. Attiecinot šo vidējo rādītāju uz visām pilsētām un ciematiem, var pieņemt, ka pašlaik decentralizētās kanalizācijas sistēmas pilsētās un ciemos izmanto ap 276 000 iedzīvotāju. Parasti kanalizācijas sistēmu kopīgi izmanto visi vienas mājsaimniecības locekļi. Ņemot vērā, ka pēc Centrālās Statistikas pārvaldes datiem 2016. gadā mājsaimniecības vidējais lielums bija 2,44 personas, var aplēst, ka decentralizētās kanalizācijas sistēmas būtu reģistrējamas ap 113 100 mājsaimniecību (ISMADE 2013).

Tātad, ja decentralizētās kanalizācijas sistēmas varētu būt ap 113 100, tad kvalitatīvai aptaujai ir nepieciešams aprēķināt respondentu skaitu. Respondentu skaita noteikšana ir ļoti svarīga, jo no to skaita ir atkarīgs rezultāts un tā ticamība. Lai to aprēķinātu tika izmantots speciāls tiešsaistes kalkulators (CheckMarket 2020). Pieņemot, ka uzticības varbūtība (precizitāte) vēlamā 95% līmenī, uzticamības intervāls (precizitāte) 10 %, pie kopēja ģenerālā kopuma 113100 (visu decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku skaits), tika secināts, ka nepieciešamais respondentu skaits varētu būt vismaz 96. Protams, ka 10% ir paliela kļūda un vajadzētu vismaz 5 %, bet, ņemot vērā, ka aptauja ir ļoti šauri specifiskā, var uzskatīts, ka tā ir pieļaujama līmenī.

### **2.3. Aptaujas sagatavošanas process par noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu**

#### **2.3.1. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas ekspertu aptauja**

Lai noskaidrotu literatūrā un citos resursos nepieejamo informāciju, tika izlemts veikt Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas Vides aizsardzības departamenta Ūdens resursu nodaļas ekspertu klātienē kopīgu aptauju - diskusiju. Aptaujas jautājumi tika sadalīti trijos blokos: a) jautājumi par noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu **izstrādes procesu**; b) jautājumi par noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu **realizēšanu, panākumiem, kļūdām**; c) jautājumi par Eiropas Savienības pieredzi attiecībā uz decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu.

Tika izvirzīti šādi jautājumi.

**A bloks:**

- 1) **Kāda bija noteikumu** par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu **izstrādes gaita?**
- 2) **Kādi eksperti, organizācijas, iestādes tika iesaistītās noteikumu** par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu **izstrādē?**
- 3) **Cik ilga** noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu **projekta izstrāde?**
- 4) **Vai bija noteikumu** par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu **izteikti atbalstītāji vai pretinieki?**
- 5) **Kādas būtiskās izmaiņas bija veiktas noteikumu** par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu projektā pirms iesniegšanas Ministru kabinetā?

**B bloks:**

- 1) **Kādas aktivitātes** veic Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija attiecībā uz noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu popularizēšanu.
- 2) **Vai** Vides aizsardzības un reģionālās attīstības **ministrijai ir zināmi kādi dati vai informācija par noteikumu realizēšanu** Latvijā?
- 3) **Kādu informāciju** (atbildes uz kādiem jautājumiem) Vides aizsardzības un reģionālās attīstības **ministrija vēlētos saņemt** attiecībā uz noteikumiem par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu?

**C bloks:**

- 1) **Kāda informācija ir** Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijai **par Eiropas Savienības pieredzi** attiecībā uz decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu?

Protams, ka aptauja pilnībā nevar notikt pēc sarakstīta scenārija, tāpēc tiek izskatīta situācija, ka intervijas laikā var veikt operatīvās izmaiņas jautājumos, vadoties pēc situācijas un ekspertu atbildēm.

### 2.3.2. Visu Latvijas pašvaldību aptauja par noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu prasību ieviešanu pašvaldībās

Noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu ieviešanas un realizācijas posms ir uzdevumu deleģēšana pašvaldībām. Tāpēc ir svarīgi noskaidrot, kas notiek pašvaldībās? Vai pašvaldības tiek gala ar šo Latvijas valdības uzdevumu? Lai noskaidrotu situāciju pašvaldībās pretēji šī darba vadītāja ieteikumiem, tika izlemts veikt visu 119 Latvijas pašvaldību aptauju. Jautājumi tika sadalīti piecos blokos: a) jautājumi par tiesiskiem pasākumiem pašvaldībā; b) jautājumi par pašvaldības saistošo noteikumu saturu; c) jautājumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistru pašvaldībā; d) Jautājumi par atbildību par pašvaldības saistošo noteikumu neievērošanu; e) jautājumi par pašvaldības aktivitātēm un decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistrēšanas veicinošiem pasākumiem.

Tika izvirzīti šādi jautājumi.

#### **A bloks:**

- 1) Vai pašvaldībā ir pieņemti saistošie noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu (turpmāk saistošie noteikumi)?

#### **B bloks:**

- 1) Vai saistošajos noteikumos ir noteikti ciemi, uz kuru teritorijās esošām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām neattiecas saistošo noteikumos noteiktās prasības?
- 2) Vai saistošie noteikumi nosaka minimālo biežumu notekūdeņu un nosēdumu izvešanai (no septiķiem un krājvertnēm)?
- 3) Vai saistošie noteikumi nosaka decentralizēto kanalizācijas sistēmu kontroles un uzraudzības kārtību?
- 4) Vai saistošie noteikumi nosaka prasību minimumu asenizatoram?
- 5) Vai saistošie noteikumi nosaka no sistēmām vidē novadīto notekūdeņu kvalitātes kritērijus? Vai atsevišķi ir noteikti kritēriji: BSP<sub>5</sub> - Bioķīmiskais skābekļa patēriņš; ŪSP - Ķīmiskais skābekļa patēriņš; P<sub>kop</sub> - Kopējais fosfors; N<sub>kop</sub> - Kopējais slāpeklis; Suspendētās vielas; Cits?

#### **C bloks:**

- 1) Pašvaldībā ir izveidots decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistrs?
- 2) Kas ir atbildīgs par reģistra uzturēšanu un datu ievadīšanu?
- 3) Reģistrēto decentralizēto kanalizācijas sistēmu kopskaits, t.sk.: rūpnieciski izgatavotas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, septiķi un notekūdeņu krājvertnes.

- 4) Cik daudz varētu būt (plānotājs) decentralizēto kanalizācijas sistēmu Jūsu pašvaldībā (ciemos, pilsētās)?

**D bloks:**

- 1) Uzsākto administratīvo pārkāpumu lietvedību skaits (2018-2020) par saistošo noteikumu neievērošanu.
- 2) Pieņemto lēmumu (sodu) skaits par administratīvo pārkāpumu - saistošo noteikumu neievērošanu (2018-2020).

**E bloks:**

- 1) Kādā veidā tiek informēti decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieki par nepieciešamību reģistrēt sistēmas?
- 2) Kādus papildus pasākumus pašvaldība ir veikusi, lai veicinātu reģistrēšanas aktivitāti no sistēmu īpašnieku puses?

Aptauju paredzēts veikt elektroniski, sagatavojot vēstuli (3.pielikums), noformējot to kā elektronisko dokumentu atbilstoši Ministru kabineta 2005. gada 28. jūnija noteikumu Nr. 473 "Elektronisko dokumentu izstrādāšanas, noformēšanas, glabāšanas un aprites kārtība valsts un pašvaldību iestādēs un kārtība, kādā notiek elektronisko dokumentu aprite starp valsts un pašvaldību iestādēm vai starp šīm iestādēm un fiziskajām un juridiskajām personām" prasībām (Elektronisko dokumentu izstrādāšanas .. 2005). Vēstulei plānots pievienot aptaujas anketu (2.pielikums). Anketa tiek veidota tā, lai pašvaldības atbildīgai personai būtu viegli to aizpildīt, t.sk. atzīmējot atbilstošās atbildes, piem., "jā", "nē". Anketas veidlapa tika veidota uz vienas A4 lapas no vienas puses, lai nerastos iespaids, ka pieprasīta informācija ir ļoti apjomīga. Tika izvērtēts, ja anketas aizpildīšana tiks uzticēta kompetentam pašvaldības speciālistam, tās aizpildīšanai būtu nepieciešams 5-10 minūtes. Lai mazinātu pašvaldību administratīvu slogu, šajā uzspiestajā uzdevumā, respondentiem tika norādīts, ka aizpildītas anketas jāsūta uz e-pastu, pat bez pavadvēstulēm. Pamatojoties uz minēto, tiek gaidīta laba aktivitāte un interese no pašvaldībām.

### **2.3.3.Decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku aptauja**

Decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku aptauju veic izmantojot elektronisko platformu visidati.lv. Aptaujai nepieciešama aptaujas anketa, kuras jautājumu objekts var būt respondenta uzvedība (reāla vai potenciāla), attieksmes, viedokļi, vērtējumi, zināšanas utt. Pēc atbildes formām jautājumus iedala atvērtos (respondents sniedz paša brīvi formulētu atbildi), slēgtos (respondents izvēlas vienu no anketā piedāvātajiem atbilžu variantiem) un daļēji slēgtos,

kas ietver gan atbilžu variantus, gan iespēju respondentam sniegt pašam savu atbildi (Nikišins 2019).

Sākumā tika izstrādāti jautājumi ar slēgtām un/vai atvērtām atbilžu iespējām:

**1. Kāda decentralizētā kanalizācijas sistēma ir Jūsu mājā?** (tikai viena atbilde)

Bioloģiskā notekūdeņu attīrīšanas sistēma

Septiķis

Krājivetne

Cits

**2. Kāpēc tieši šādu sistēmu izvēlējaties?** (iespējamās vairākās atbildes)

Zemākas iegādes un uzstādīšanas izmaksas

Varēju uzstādīt pats

Videi draudzīgāks par citiem

Mājas projektā bija paredzēts tikai šāds risinājums

Zemās izmaksas apkalpošanā

Retāk jāveic apkope / nosēdumu vai dūņu izvešana

Cits

**3. Kā, pēc attīrīšanas, notekūdeņi tiek izmantoti?** (tikai viena atbilde)

tiek novadīti grāvī vai citā meliorācijas sistēmā

tiek novadīti gruntī caur filtrācijas laukumu

tiek novadīti gruntī

tiek izmantoti dārza laistīšanai

tiek nodots asenizācijas pakalpojumu sniedzējām

Cits

**4. Cik cilvēki dzīvo mājāsaimniecībā?** (skaits)

**5. Cik bieži tiek izvēsti notekūdeņi / notekūdeņu biezumi / liekas dūņas?**

(tikai viena atbilde)

1 x 3 mēnešos

1 x 6 mēnešos

1 x gadā

1 x 2 gados

1 x 3 gados

1 x 4 gados

1 x 5 gados

vel netika tās veikts

**6. Cik bieži tiek veikta sistēmas apkope?** (tikai viena atbilde)

1 x 6 mēnešos

1 x gadā

1 x 2 gados

1 x 3 gados

apkopes netika veiktas

**7. Vai Jūsu pašvaldībā ir nepieciešams reģistrēt decentralizētās kanalizācijas sistēmu?** (tikai viena atbilde)

Jā

Nē

Nezinu, neesmu informēts

**8. Vai esiet reģistrējis savu sistēmu pašvaldībā? (tikai viena atbilde)**

Jā

Nē

Nezināju, ka to man būtu jāreģistrē

**9. Kāpēc Jūs vel neesiet reģistrējuši sistēmu pašvaldībā? (iespējamās vairākās atbildes, jautājums netiek uzdots, ja uz 8.jautājumu ir atbildēts “jā”)**

Pirmo reizi dzirdu par šādu reģistru

Nav informācijas no pašvaldības

Nezinu, kur ir jāreģistrē

Ļoti sarežģīts process

Nav visi nepieciešami dokumenti

Cits

**10. Vai Jūs esat apmierināts ar savu sistēmu? (tikai viena atbilde)**

Jā

Nē

Gribētos labāku

Cits

**11. Kādus līdzekļus Jūs papildus lietojiet sistēmā? (tikai viena atbilde)**

Tikai sistēmā esošas aktīvās dūņas

TRI BIO

PRIMUS

BIO7

Cits

**12. Vai Jūsuprāt lietojamie līdzekļi palīdz? (tikai viena atbilde)**

Jā, ļoti labi

Jā, labi

Neitrāli

Ne īpaši

Vispār nepalīdz

Decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieki ir ļoti specifisks un šaurs respondentu loks. Tāpēc ir svarīgi izvēlēties pareizu taktiku to aptaujai. Pats cilvēks, ja viņam par to nemaksā, nav ieinteresēts kaut ko darīt cita labā, tērējot savu laiku. Bet ja šo “darbu” pasniegt, ka sabiedriski nozīmīgu, ka tas neaizņems daudz laika, tad pastāv lielāka varbūtība, ka cilvēks piedalīsies aptaujā. Vēl, aptaujas noformējumā, tika izlemts, izmantot Latvijas Universitātes logotipu. Logotips tika pielietots ievērojot Latvijas Universitātes “Vizuālā stila grāmata” noteikto (Latvijas Universitāte 2019). Izmantojot šo instrumentu, respondentiem veidojas uzticība, ka pētījumu veic Latvijas vadošās augstskolas students.

Mērķa grupas meklēšana ir nākamais posms. Ļoti svarīgi uzrunāt un aptaujā iesaistīt tieši decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašniekus. Un mūsdienu sociālie rīki un tīkli ļoti palīdz šī uzdevuma atrisināšanā.

Meklējot respondentus, sākumā, tika izlemts meklēt tos savu paziņu lokā. Līdz ar to bija nepieciešams noskaidrot tos, kuri dzīvo savrupmājās un viņiem ir decentralizētā kanalizācijas

sistēma. Tālāk bija nepieciešams nosūtīt individuālus aicinājumus piedalīties aptaujā. Tika izstrādāts aicinājuma teksts. Auditoriju tika izlemts uzrunāt šādi:

“Sveiks, savrupmājas īpašniek!

Sakarā ar maģistra darba izstrādi man ir ļoti svarīgs Jūsu viedoklis par decentralizētās kanalizācijas sistēmu Jūsu savrupmājā!

Aptauja attiecas uz savrupmājām ciemos un pilsētās.

Lūdzu atvēlēt ~ 1-2 min. anketas aizpildīšanai. Anketā ir tikai 12 jautājumi (tests).

Anketas links: [www.visidati.lv/aptauja/1572037443/](http://www.visidati.lv/aptauja/1572037443/)

Liels paldies! P.S.: lūdzu arī padalīties ar šo ziņu”.

Šis aicinājums tika sūtīts izmantojot sociālo tīklu “*FaceBook*”. *FaceBook* izvēlēts dēļ tā, ka tas ir ļoti populārs. Tiek uzskatīts, ka potenciālais respondents (*FaceBook* lietotājs), izradot interesi par aptauju, uzreiz “ar vienu klikšķi” var piedalīties aptaujā. Svarīgi atzīmēt, ka ar šo ziņu tālāk dalījās 15 lietotāji. Izņemot autora paziņu loku, mērķa auditorijas sasniegšanai, papildus tika izmantotās *FaceBook* divas slēgtas grupas: “*Naturālā Būvniecība, Restaurācija un Interjers*” un “*Salaspils / Саласпилс / Kirchholm*”.

Veikto aptauju rezultāti, analīze un diskusija izklāsti nākamajā nodaļā.

### **3. Pētījumu rezultāti un diskusija**

#### **3.1. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas tiesiskais regulējums valsts līmenī**

Jēdziens normatīvais akts ir ļoti plašs. Pie normatīviem aktiem pieder konstitucionālie likumi, likumi, Ministru kabineta noteikumi, pašvaldību saistošie noteikumi, instrukcijas un citi tiesību akti, kas ietver vispārējus juridiskus priekšmetus (tiesību normas). Normatīvus aktus izdod publiskās varas (tauta, valsts, pašvaldības). Tā, piemēram, konstitucionālus likumus pieņem tauta referendumā vai parlaments, noteikumus izdod Ministru kabinets, saistošus noteikumus pašvaldības (Džohansens 2001).

Ministru kabineta 2017.gada 27.jūnija Noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu Nr. 384 (Noteikumi par decentralizēto .. 2017) analīze tika uzsākta ar datiem un informāciju, kuri bija iegūti no Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas Vides aizsardzības departamenta Ūdens resursu nodaļas ekspertiem: Nodaļas vadītājas Ivetas Teibes, Vecākās ekspertes Rutas Rimšas un Vecākās konsultantes Ilonsa Vilnes, ar kuriem 2020.gada janvārī notika intervija – diskusija.

Intervijas laikā no Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas Vides aizsardzības departamenta Ūdens resursu nodaļas ekspertiem tika noskaidrots, ka noteikumu projekta par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu izstrāde ilga nepilnu gadu. Noteikumu izstrādē tika iesaistītā Latvijas Pašvaldību savienība un biedrība "Latvijas ūdensapgādes un kanalizācijas uzņēmumu asociācija". Noteikumu projektu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu virzīja uz saskaņošanu ar šādām ministrijām un institūcijām: Tieslietu ministriju, Finanšu ministriju, Aizsardzības ministriju, Ekonomikas ministriju, Satiksmes ministriju, Zemkopības ministriju, Latvijas Pašvaldību savienību un Konkurences padomi. Izsludinot noteikumu projektu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu Ministru kabineta Valsts sekretāru sanāksmē 2016.gadā 03.novembrī, vienlaikus tikai noteikts pieņemt zināšanai, ka biedrība "Latvijas ūdensapgādes un kanalizācijas uzņēmumu asociācija" un biedrība "Latvijas Ezeri" sniegs atzinumu par šo noteikumu projektu.

Noteikumu projekts par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu tika akceptēts bez būtiskām izmaiņām, izņemot vienu būtisku nosacījumu. Sākotnēji bija paredzēts, ka šie noteikumi būs attiecināmi uz visu Latvijas teritoriju, arī viensētām. Šādai redakcijai pilnībā iebilda Latvijas Pašvaldību savienība. Izvērtējot situāciju, tika rasts kompromiss, attiecināt šos noteikumus uz pilsētām un ciemiem.

Kompromiss tika panākts, jo pēc Centrālās statistikas pārvaldes datiem, iedzīvotāju skaits Latvijā samazinās, turklāt notiek iedzīvotāju koncentrēšanās pilsētās (2011. gadā pilsētās dzīvoja 67,8% Latvijas iedzīvotāju). Tādējādi apdzīvotajās vietās (pilsētās un ciemos) koncentrējas vairums iedzīvotāju, kuru radītie notekūdeņi arī rada lielāko ietekmi uz vidi (VARAM 2016).

Arī tāpēc vides aizsardzības interesēs primāri bija virzīt prasības decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanai apdzīvotās vietās, kur lokālās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, septiķi un krājvertnes koncentrētas salīdzinoši nelielā, blīvi apbūvētā teritorijā un var ietekmēt ne vien virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti, bet arī dzeramā ūdens kvalitāti lokālajās ūdensapgādes sistēmās, radot draudus cilvēku veselībai. Pēc Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas viedokļa, lauku teritorijā (viensētās) izmantotās decentralizētās kanalizācijas sistēmas parasti rada lokālu ietekmi uz vidi un nerada piesārņojuma risku citu ūdens lietotāju izmantotajām dzeramā ūdens ieguves vietām (VARAM 2016).

No Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas Vides aizsardzības departamenta Ūdens resursu nodaļas ekspertiem tika noskaidrots, ka piemēram, Igaunijā pilsētās drīkst ierīkot tikai hermētiskas krājvertnes, kuras pēc nepieciešamības iztukšo asenizācijas pakalpojumu sniedzējs un savāktus notekūdeņus nodod attiecīgajās attīrīšanas stacijās.

2017.gada 27.jūnijā Noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu Nr. 384 tika pieņemti un ar 2017.gada 01.jūnijā stājās spēkā. Ne visās noteikumu prasības stājās spēkā pirmajā dienā. Noteikumos tika paredzēts attiecīgs pārējās periods (Noteikumi par decentralizēto .. 2017), jo ir skaidrs, ka uzreiz viena dienā nevar visu sakārtot.

Noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu (Noteikumi par decentralizēto .. 2017) noteica divus galvenos uzdevumus:

**1) Pašvaldībām noteica pienākumus:**

- a. izveidot decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistru;
- b. saistošajos noteikumos noteikt ciemus, uz kuru teritorijās esošām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām neattiecas noteikumos noteiktās prasības; minimālo biežumu notekūdeņu un nosēdumu izvešanai no krājvertnēm, ņemot vērā būvju veidu, ūdens patēriņu konkrētajā īpašumā un decentralizētās kanalizācijas sistēmas iekārtu tilpumu; decentralizēto kanalizācijas sistēmu kontroles un uzraudzības kārtību; prasību minimumu asenizatoram.

**2) Decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašniekiem noteica pienākumus:**

- a. līdz 2021. gada 31. decembrim nodrošināt decentralizētās kanalizācijas sistēmas atbilstību noteikumu prasībām vai ja attiecīgajam nekustamajam īpašumam piegulošās ielas vai ceļa robežās ir ierīkota centralizētā kanalizācijas sistēma, decentralizētās kanalizācijas sistēmas īpašnieka pienākums ir ierīkot pieslēgumu centralizētajai kanalizācijas sistēmai līdz 2023. gada 31. decembrim.
- b. līdz 2020. gada 1. janvārim nodrošināt, ka atbilstošs komersants apseko decentralizēto kanalizācijas sistēmu un izsniedz decentralizētās kanalizācijas sistēmas īpašniekam apliecinājumu par iekārtas tehnisko stāvokli un norādījumiem tās ekspluatācijai, ja īpašnieka rīcībā nav iekārtas tehniskās dokumentācijas.

Ministru kabineta 2017.gada 27.jūnija Noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu Nr. 384 (Noteikumi par decentralizēto .. 2017) izstrādāšanas, apstiprināšanas un funkcionēšanas hronoloģija ir atspoguļota 3.1.tabulā.

3.1.Tabula

Ministru kabineta 2017.gada 27.jūnija Noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu Nr. 384 (Noteikumi par decentralizēto .. 2017)

### **Izstrādāšanas, apstiprināšanas un darbības hronoloģija**

Noteikumu saskaņošana ar ministrijām un institūcijām		DKS* reģistru veidošana pašvaldībās / īpašnieki reģistrē DKS			
		Līdz 01.07.2017.	Līdz 01.01.2019.	Līdz 31.12.2021.	Līdz 31.12.2023.
03.11.2016.	27.06.2017.	01.07.2017.	01.01.2019.	31.12.2021.	31.12.2023.
Noteikumu projekts ir izsludināts MK** Valsts sekretāru sanāksmē	MK apstiprina noteikumus	MK noteikumi Nr. 384 stājās spēkā	Pašvaldībām jāuzsāk veidot DKS reģistru	Pašvaldībām jāpabeidz DKS reģistra veidošana  DKS īpašniekiem jāreģistrē DKS un nodrošina DKS atbilstību noteikumiem	Jā ir tāda iespēja, DKS īpašnieka pienākums ir ierīkot pieslēgumu centralizētajai kanalizācijas sistēmai, ja viņa DKS neatbilst noteikumiem

\* Decentralizētā kanalizācijas sistēma; \*\*Ministru kabinets

### **3.2. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas tiesiskais regulējums pašvaldību līmenī**

Tātad, saskaņā ar Ministru kabineta 2017.gada 27.jūnija Noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu Nr. 384 (Noteikumi par decentralizēto .. 2017) pašvaldībām ir jāizveido decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistrs un saistošajos noteikumos noteikt ciemus, uz kuru teritorijās esošām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām neattiecas noteikumos noteiktās prasības; noteikt minimālo biežumu notekūdeņu un nosēdumu izvešanai no krājtvertnēm, ņemot vērā būvju veidu, ūdens patēriņu konkrētajā īpašumā un decentralizētās kanalizācijas sistēmas iekārtu tilpumu; noteikt decentralizēto kanalizācijas sistēmu kontroles un uzraudzības kārtību; noteikt prasību minimumu asenizatoram.

#### **3.2.1.Pašvaldību aptaujas rezultāti**

Pašvaldību aptauja norisinājās 2020.gada martā un aprīlī (kopsavilkums 4.pielikumā) Veicot visu 119 Latvijas pašvaldību rakstisko aptauju (anketēšanu), tika saņemtas atbildes no 97 pašvaldībām. Dati par Alojās, Amatas, Burtnieku, Dundagas, Grobiņas, Jaunpiebalgas, Jēkabpils, Kandavas, Kocēnu, Mazsalacas, Mērsraga, Naukšēnu, Nīcas, Pārgaujas, Priekules, Riebiņu, Ropažu, Rugāju, Rundāles, Stopiņu, Vecumnieku un Zilupes novadu pašvaldībām, tika iegūti patstāvīgi analizējot attiecīgu novadu pašvaldību publiski pieejamu informāciju un pašvaldību saistošus noteikumus, kuri regulē decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas kārtību attiecīgajās pašvaldībās.

Aptaujāt visas Latvijas pašvaldības bija nopietns izaicinājums, jo pašvaldības ir daudz un tās nav īpaši atsaucīgas. Pirms aptaujas veikšanas vairāki Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes docētāji brīdināja, ka pašvaldības ļoti neaktīvi iesaistās šāda veida anketēšanās. Tāpēc, lai pašvaldības būtu aktīvākās, tika sagatavota stipri argumentēta vēstule (3.pielikums) ar konkrētu lūgumu – sniegt informāciju. Docētāju viedoklis apstiprinājās vēlāk, kad pašvaldības ļoti neaktīvi sniedza savas atbildes. Savukārt Alojās novada dome, savā 2020.gada 3.marta vēstulē Nr. 3-6-4/20/ Par anketas aizpildīšanu atbildēja: *“Alojas novada dome informē, ka neviens normatīvais akts Latvijas Republikā neparedz, ka pašvaldībām būtu jāiesaistās trešo personu maģistra darbu izstrādē”* (1.pielikums).

### **3.2.2.Decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas saistošie noteikumi pašvaldībās**

Analizējot un apkopojot datus tika noskaidrots, ka attiecīgie saistošie noteikumi ir izstrādāti 100 Latvijas pašvaldībās (84 %). Savukārt 19 pašvaldībās (16%) saistošie noteikumi, kuri nosaka decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas kārtību nav pieņemti vai atrodas izstrādes stadijā. Saistošie noteikumi (uz 2020.gada 30.aprīli) nav izstrādāti: Aknīstes, Amatas, Baltinavas, Cesvaines, Dundagas, Iecavas, Ilūkstes, Jēkabpils, Kocēnu, Krimuldas, Līgatnes, Mērsraga, Naukšēnu, Nīcas, Ropažu, Sējas, Vaiņodes, Vecpiebalgas un Zilupes novadu pašvaldībās.

### **3.2.3.Decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas saistošo noteikumu darbības vieta (teritorija)**

Ar Ministru kabineta 2017.gada 27.jūnija Noteikumiem par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu Nr. 384 noteikts, ka tie attiecas tikai uz **ciemu un pilsētu** teritorijās esošām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām, kurās notekūdeņu savākšanai vai attīrīšanai izmanto: rūpnieciski izgatavotas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, kuras attīrītos notekūdeņus novada vidē un kuru kopējā jauda ir mazāka par 5 m<sup>3</sup>/diennaktī, septiņus; notekūdeņu krājvertnes, kurās uzkrājas neattīrīti notekūdeņi, septisko tvertņu dūņas, fekālijas vai kanalizācijas sistēmu tīrīšanas atkritumi (Noteikumi par decentralizēto .. 2017).

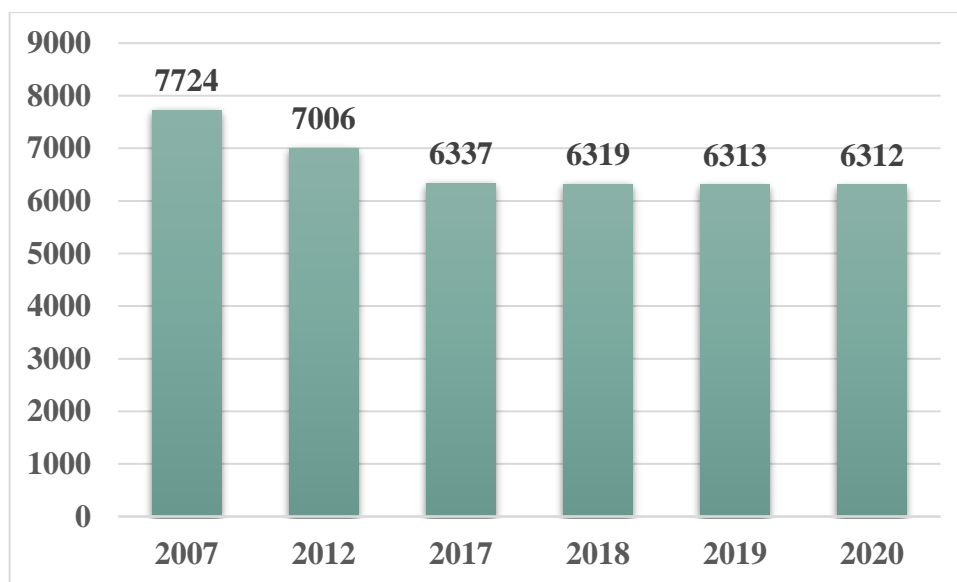
Vienlaikus, noteikumi nosaka pašvaldības tiesības saistošajos noteikumos noteikt **ciemus**, uz kuru teritorijās esošām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām **neattiecas šajos noteikumos noteiktās prasības**.

Šī darba 1.5. sadaļā jau tika minēts, ka Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, savā noteikumu projektā par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu, sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojumā (anotācijā), izmantoja novecojušo informāciju, ka *“precīza ciema definīcija nav noteikta nevienā normatīvajā aktā”*, jo tika izmantots citāts no 2007.gadā izdotās grāmatas „Latvijas ciemi. Nosaukumi, ģeogrāfiskais izvietojums“.

Apdzīvoto vietu definīciju, kārtību, kādā notiek ciemu un pilsētu izveidošana un to teritoriju noteikšana, nosaka Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likums. Ar minēto likumu spēku zaudē likums “Par Latvijas Republikas administratīvo teritoriju izveidošanu un apdzīvoto vietu statusa noteikšanu” un Administratīvi teritoriālās reformas likums. Likums nosāka, ka Latvijas Republikā ir šādas apdzīvotās vietas: 1) pilsētas; 2) ciemi; 3) viensētas (Administratīvo teritoriju un .. 2008).

2008. gada Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likuma 10. un 11.panti precīzi nosāka ciema statusa piešķiršanas kritērijus: **ciema statusu piešķir un atceļ novada dome, pamatojoties uz vietējās pašvaldības teritorijas plānojumu, kurā ir noteikta ciema robeža un pamatota ciema izveides nepieciešamība** (Administratīvo teritoriju un..2008).

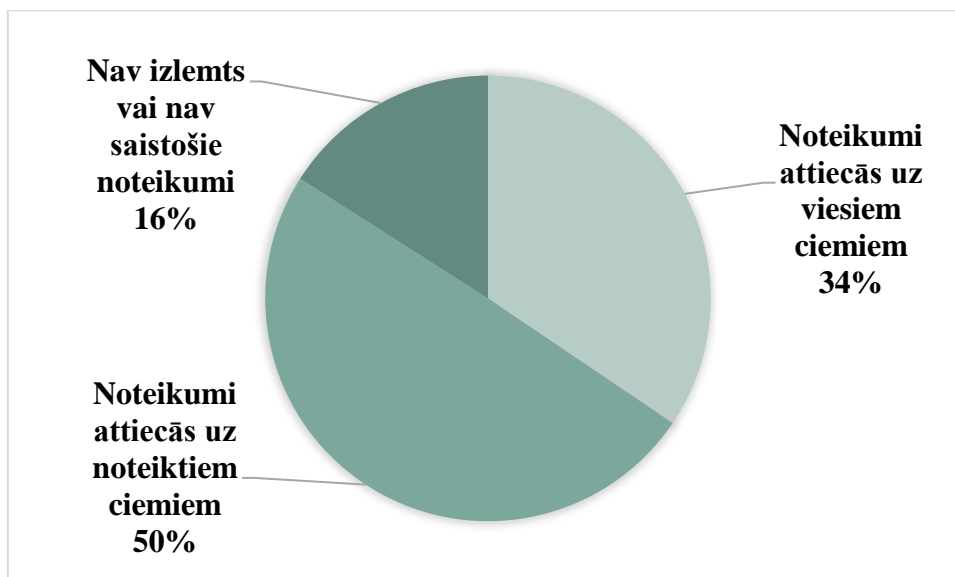
Noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu paredz pašvaldībām pašām izlemt un noteikt ciemus, uz kuriem neattiecas noteikumu prasības (Noteikumi par decentralizēto .. 2017), jo *“pirms desmit gadiem Latvijā bija 7724 ciemi, pirms pieciem gadiem – 7006 ciemi, bet šobrīd 6319 ciemi (2017.gads). Daļa no ciemiem faktiski ir izmirusi.... Piemēram, Viļakas novada Vecumu pagastā pēdējos gados izmiruši ir deviņi ciemi. Tiek pieļauts, ka pavisam drīz nāksies lemt par ciema statusa atņemšanu vēl arī citiem”* (Diena.lv 2017). Valsts zemes dienesta statistiskie dati apstiprina minēto informāciju (3.1.attēls).



3.1.attēls. Ciemu skaits Latvijā (dati Valsts zemes dienests 2020, autora attēls)

Pamatojoties uz augstākminēto tika paredzēts šāds regulējums noteikumiem par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu (Noteikumi par decentralizēto .. 2017).

Vērtējot pašvaldību sniegtās atbildes un saistošus noteikumus, tika secināts, ka 19 pašvaldībās (16 %) vēl nav izlemts par ciemiem uz kuriem **neattieksies** pašvaldību saistošie noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu, savukārt 59 pašvaldībās (50 %) ciemi ir noteikti un 41 pašvaldībā (34 %) noteikumi attiecas uz visiem ciemiem pašvaldībā (3.2.attēls).



3.2.attēls. Pašvaldību saistošo noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu teritoriālais darbības sadalījums, %

Analizējot pašvaldību saistošus noteikumus, tika konstatēts, ka pašvaldības šīs situācijas risināšanai pieiet dažādi. Piemērām, Talsu novada pašvaldība, savos saistošajos noteikumos 1.pielikumā izstrādāja tabulu ar ciemu sarakstu, uz kuriem neattieksies saistošo noteikumu regulējums (3.2.tabula) (Talsu novada domes .. 2019).

3.2.tabula

Ciemu saraksts Talsu novadā, uz kuriem neattieksies saistošo noteikumu "Decentralizētās kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas un uzskaites kārtība Talsu novada pašvaldībā" regulējums (Talsu novada domes .. 2019).

1	2	3	4
Pagasta/ciema nosaukums	NEATTIECAS	ATTIECAS	Varētu attiecināt pēc 3–5 gadiem
<b>Balgales pagasts (1)</b>			
Dursupe	X		X
Balgale	X		
<b>Ģibuļu pagasts (14)</b>			
Pastende		X	
Spāre	X		
Jaunzemes	X		
Talsciems	X		
Turkmuīža	X		
Aizupes	X		
Arkliņi	X		
Gaviļnieki	X		
Ģibuļi	X		
Iliņi	X		

Kaleši	X		
Kraujas	X		
Līči	X		
Mordanga	X		
<b>Īves pagasts (4)</b>			
Tiņģere		X	
Dūnciems	X		
Īve	X		
Ķurbe	X		
<b>Ķūļciema pagasts (3)</b>			
Ķūļciems	X		X
Krievragciems	X		
Dzedri	X		
<b>Laidzes pagasts (8)</b>			
Laidze		X	
Zvirgzdi		X	
Paugurciems	X		X
Stūrīši	X		
Sukturi	X		
Roceži	X		
Miegūze	X		
Vīgrieze	X		
<b>Laucienes pagasts (8)</b>			
Lauciene		X	
Garlene	X		
Ieleja	X		
Plēsums	X		
Lejaslabiņi	X		
Pļavas	X		
Stūrīši	X		
Odre	X		
<b>Lībagu pagasts (15)</b>			
Mundigciems		X	
Dižstende		X	
Lībagi	X		
Aklaisciems	X		
Andumi	X		
Birzmaļi	X		
Bēķciems	X		
Bungciems	X		
Gailišciems	X		
Linejciems	X		
Mācītājmuiža	X		
Putniņciems	X		
Purgalciems	X		
Smildzējciems	X		
Sukturi	X		
<b>Lubes pagasts (1)</b>			
Anuži		X	

<b>Abavas pagasts (7)</b>			
Valgale	X		
Veģi	X		
Lielvirbi	X		
Mazvirbi	X		
Rinkule	X		
Pedvāle	X		
Dreimaņciems	X		
<b>Strazdes pagasts (3)</b>			
Strazde		X	
Kāķīši	X		
Gravas	X		
<b>Ārlavas pagasts (5)</b>			
Ambraka	X		
Jaunciems	X		
Kroņmuiža	X		
Lubezere		X	
Nogale	X		
<b>Valdgales pagasts (6)</b>			
Pūņas		X	
Valdgale	X		
Cīruļi	X		X
Vecpūņas	X		
Ģibzde	X		
Lielsalas	X		
<b>Vandzenes pagasts (5)</b>			
Vandzene	X		X
Vandzenes skola	X		
Lādzere	X		
Uguņciems	X		
Vandzenes Upesgrīva	X		
<b>Virbu pagasts (5)</b>			
Jaunpagasts		X	
Lēdas	X		
Ezerciems	X		
Dārzciems	X		
Brūzis	X		

Citas pašvaldības piegāja pie šī jautājuma ļoti vienkārši – noteica, ka saistošie noteikumi ir saistoši tām decentralizēto kanalizācijas sistēmām, kas atrodas pašvaldības teritorijas plānojumā noteiktajās ciemu teritorijās, piemēram, Ozolnieku novada pašvaldība noteica šādi: *“Saistošie noteikumi ir saistoši visām fiziskajām un juridiskajām personām, kuru īpašumā vai valdījumā ir decentralizētās kanalizācijas sistēmas, kas atrodas Ozolnieku novada teritorijas plānojumā noteiktajās ciemu teritorijās”* (Ozolnieku novada domes .. 2018).

Savukārt Salaspils novada saistošo noteikumi Par decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas un uzskaites kārtību Salaspils novada pašvaldībā (Salaspils novada

domes .. 2018) nosaka pašvaldības teritorijas, uz kurām atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumā noteiktajām funkcionālām zonām attiecas noteikumu prasības un izņēmumi noteikumu piemērošanai:

“1. Saistošo noteikumu prasības **attiecas** uz šādām pašvaldības teritorijas plānojumā noteiktās funkcionālās zonās esošām teritorijām:

- 1.1. savrupmāju apbūves teritorijas (DzS);
- 1.2. vasarnīcas apbūves teritorijas (DzS1);
- 1.3. mazstāvu apbūves teritorijas (DzM);
- 1.4. daudzstāvu apbūves teritorijas (DzD);
- 1.5. publiskās apbūves teritorijas (P);
- 1.6. jauktas centru apbūves teritorijas (JC);
- 1.7. rūpnieciskās apbūves teritorijas (R);
- 1.8. transporta infrastruktūras teritorijas (TR);
- 1.9. tehniskās apbūves teritorijas (TA);
- 1.10. dabas un apstādījumu teritorijas (DA).

2. Saistošo noteikumu prasības **neattiecas** uz šādām pašvaldības teritorijas plānojumā noteiktās funkcionālās zonās esošām teritorijām:

- 2.1. mežu teritorijas (M);
- 2.2. lauksaimniecības teritorijas (L);
- 2.3. ūdeņu teritorijas (Ū);
- 2.4. turpmākās plānošanas teritorijas (dzelzceļa un autoceļu attīstībai)” (Salaspils

novada domes .. 2018).

Salīdzinot, Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likuma (Administratīvo teritoriju un..2008), Ministru kabineta 2017.gada 27.jūnija Noteikumu par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu Nr. 384 (Noteikumi par decentralizēto .. 2017) un Salaspils novada teritorijas plānojums (Salaspils novada teritorijas .. 2013) noteikto, tika secināts, ka Salaspils novada dome nepareizi piemēro deleģējumu noteikt tos ciemus uz kuriem neattiecas saistošie noteikumi Par decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas un uzskaites kārtību Salaspils novada pašvaldībā (Salaspils novada domes .. 2018), jo minēto funkcionālo zonu teritorijas atrodas ārpus ciemiem. Šāda situācija nav pieņemama, jo šī norma neatbilst augstākai juridiska spēka tiesību normai, proti Ministru kabineta 2017.gada 27.jūnija Noteikumiem par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu Nr. 384 (Noteikumiem par decentralizēto .. 2017).

### 3.2.4. Pašvaldību saistošo noteikumu notekūdeņu un nosēdumu izvešanas noteiktais biežums no krājvertnēm, decentralizēto kanalizācijas sistēmu kontroles un uzraudzības kārtība, prasības minimums asenizatoriem

Saskaņā ar saņemtiem aptaujas datiem, visu pašvaldību saistošajos noteikumos par decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas un uzskaites kārtību ir noteikts notekūdeņu un nosēdumu izvešanas biežums no krājvertnēm; sistēmu kontroles un uzraudzības kārtība; prasības minimums asenizatoriem. Tāpat visos saistošajos noteikumos ir noteikts, ka minimālais notekūdeņu izvešanas biežums no krājvertnēm, ja nekustamajā īpašumā ir uzstādīts verificēts ūdens patēriņa skaitītājs, ir nosakāms saskaņā ar formulu:

$$I = B/A, \text{ kur:}$$

I – decentralizētās kanalizācijas krājvertnes izvešanas biežums mēnesī (reizes), rezultātu noapaļojot līdz veseliem skaitļiem uz leju;

B – nekustamajā īpašumā vai nekustamo īpašumu grupā esošo personu kopējais ūdens patēriņš mēnesī ( $m^3$ );

A – decentralizētās kanalizācijas tvertnes tilpums kubikmetros.

Savukārt, ja nekustamajā īpašumā nav uzstādīts ūdens patēriņa mēraparāts, pašvaldību saistošajos noteikumos piedāvātās sava starpā līdzīgas formulas. Piemēram, Salaspils novadā tiek rēķināts pēc šādas formulas:

$$I = C/A, \text{ kur:}$$

I – decentralizētās kanalizācijas tvertnes izvešanas biežums gadā (reizes), rezultātu noapaļojot ar līdz veseliem skaitļiem. Ja rezultāts ir mazāks par 1, tad noapaļošana ir jāveic līdz veselam skaitlim 1. Ja rezultāts lielāks par 2, tad noapaļošanu veic līdz veseliem skaitļiem uz leju.

C – patērētā ūdens daudzums pēc aprēķina, ko nosaka pēc šādas formulas:

$$C = D \times 0,098 \times 365, \text{ kur:}$$

D – nekustamajā īpašumā vai nekustamo īpašumu grupā deklarēto personu skaits, darbinieku skaits, kas pastāvīgi uzturas objektā (angāros, noliktavās, ražošanas, biroju un sabiedriskās ēkās), vidējais klientu skaits diennaktī (viesnīcās, viesu namos, atpūtas kompleksos);

0,098 – ūdens patēriņš kubikmetros diennaktī uz vienu personu;

365 – vidējais dienu skaits gadā;

A – decentralizētās kanalizācijas tvertnes tilpums kubikmetros (Salaspils novada domes .. 2018).

Daudzos pašvaldības saistošajos noteikumos ir atruna par sezonālo nekustāmo īpašumu lietošanu (vasarnīcas). Sakara ar ko ir noteikt, ka, ja nekustamajā īpašumā, kuru izmanto sezonāli (vasarnīca, dārza māja, mazdārziņa būve u.tml.), nav uzstādīts ūdens patēriņa mērāparāts vai uzstādītais ūdens patēriņa mērāparāts nav verificēts un reģistra uzturētāja noplombēts, minimālais decentralizētās kanalizācijas tvertnes izvešanas biežums ir viena reize gadā (Salaspils novada domes .. 2018).

### 3.2.5. Notekūdeņu kvalitātes kritēriji Latvijā un pašvaldībās

Latvijā prasības komunālo notekūdeņu attīrīšanai ir noteiktas Ministru kabineta 2002. gada 22. janvāra noteikumu Nr. 34 "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī" 5.pielikumā, kur ir noteikti piesārņojuma samazinājuma procenti (Noteikumi par piesārņojošo .. 2002) (3.3., 3.4. un 3.5.tabulas).

3.3.tabula

Prasības no aglomerāciju komunālo notekūdeņu attīrīšanas iekārtām emitētajiem ūdeņiem attiecībā uz bioloģisko skābekļa patēriņu, ķīmisko skābekļa patēriņu un suspendētajām vielām (Noteikumi par piesārņojošo .. 2002)

Nr. p.k.	Parametrs	Cilvēku ekvivalents	Koncentrācija vai attīrīšanas tehnoloģija	Piesārņojuma samazinājuma procenti	References analīzes metode
1.	Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP <sub>5</sub> ), ja temperatūra ir 20 °C (neveicot nitrifikāciju)	< 200	atbilstoša attīrīšana	-	Homogēns, nefiltrēts, nedekantēts paraugs. Izšķīdušo skābekli nosaka pirms un pēc piecu dienu inkubācijas perioda 20 °C ±1 °C temperatūrā, tumsā. Pievieno nitrifikācijas kavētāju
		200-2000	atbilstoša attīrīšana	50-70	
		2000-10000	25 mg/l	70-90	
		> 10000	25 mg/l	70-90	
2.	Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP)	< 200	atbilstoša attīrīšana	-	Homogēns, nefiltrēts, nedekantēts paraugs. Kālija dihromāta izmantošana
		200-2000	atbilstoša attīrīšana	50-75	
		2000-10000	125 mg/l	75	
		> 10000	125 mg/l	75	
3.	Suspendētās vielas - kopējais daudzums	līdz 10000	mazāk nekā 35 mg/l	90	Raksturīgā parauga filtrēšana caur 0,45 µm filtra membrānu. Žāvēšana 105 °C temperatūrā un svēršana
		10000 un vairāk	mazāk nekā 35 mg/l	90	

**Piesārņojuma samazinājuma** procentus nosaka, salīdzinot piesārņojošās vielas daudzumu attīrītajos notekūdeņos ar tās daudzumu attīrīšanas iekārtās ieplūstošajos notekūdeņos. **Bioloģiskā skābekļa patēriņa (BSP<sub>5</sub>)** vietā var izmantot citus parametrus — kopējo organisko oglekli vai ķīmisko skābekļa patēriņu, ja starp bioloģiskā skābekļa patēriņa un minēto parametru vērtībām ir noteikta sakarība. Analizējot emisiju no nogulsnešanas dīķiem, paraugus filtrē. Suspendēto vielu kopējā koncentrācija nefiltrētajos ūdens paraugos nedrīkst pārsniegt 150 mg/l. Kopējais slāpeklis (N<sub>kop</sub>) ir organiskā slāpekļa un neorganiskā slāpekļa summa (Noteikumi par piesārņojošo .. 2002).

3.4.tabula

Prasības no aglomerāciju attīrīšanas iekārtām emitētajiem notekūdeņiem attiecībā uz kopējo fosforu un kopējo slāpekli (Noteikumi par piesārņojošo .. 2002)

Nr. p.k.	Parametri	Cilvēku ekvivalents	Koncentrācija vai attīrīšanas tehnoloģija	Samazinājuma procenti	References analīzes metode
1.	Kopējais fosfors (P <sub>kop</sub> )	< 2000	atbilstoša attīrīšana	-	Molekulārās absorbcijas spektrofotometrija
		2000-10000	atbilstoša attīrīšana	10-15	
		10000-100000	2 mg/l	80	
		> 100000	1 mg/l	80	
2.	Kopējais slāpeklis (N <sub>kop</sub> )	< 2000	atbilstoša attīrīšana	-	Molekulārās absorbcijas spektrofotometrija
		2000-10000	atbilstoša attīrīšana	10-15	
		10000-100000	15 mg/l	70-80	
		> 100000	10 mg/l	70-80	

3.5.tabula

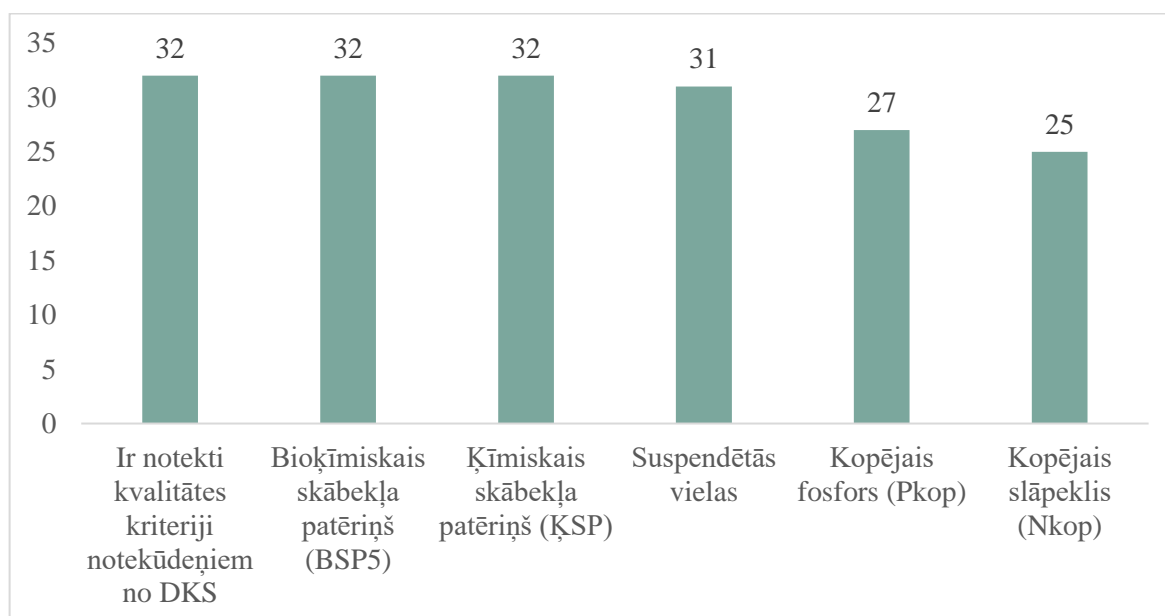
Tipiskus sadzīves notekūdeņus raksturojošie parametri

(Noteikumi par piesārņojošo .. 2002)

Vielas	Koncentrācija (mg/l)
Bioloģiskais skābekļa patēriņš (BSP <sub>5</sub> )	150-350
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP)	210-740
Kopējās suspendētās vielas	120-450
Kopējais fosfors	6-23
Kopējais slāpeklis	20-80

Pēc pašvaldību sniegtajiem datiem, to saistošajos noteikumos, prasības notekūdeņu kvalitātei no decentralizētajām kanalizācijas sistēmām, ir noteikta 32 pašvaldībās. Bieži vien tiek dota atsauce uz Ministru kabineta noteikumiem kuri regulē piesārņojošo vielu emisiju ūdenī (Noteikumi par piesārņojošo .. 2002). Tā, piemēram, Salaspils novada saistošajos noteikumos ir teikts: *“Decentralizētās kanalizācijas sistēmas īpašniekam papildus ... noteiktajām prasībām ir šādi pienākumi: ... nodrošināt radīto notekūdeņu uzkrāšanu vai attīrīšanu no ekspluatācijā nodotiem objektiem atbilstoši Ministru kabineta noteikumu prasībām par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”* (Salaspils novada domes .. 2018).

Savukārt daudzās pašvaldībās ir noteikuši savus kritērijus decentralizēto kanalizācijas sistēmu notekūdeņu kvalitātei (3.3. attēls).



(DKS - decentralizētā kanalizācijas sistēma)

3.3.attēls. Pašvaldību skaits, kurās ir noteikti kvalitātes kritēriji notekūdeņu kvalitātei no decentralizētajām kanalizācijas sistēmām, sadalījums pa parametriem (BSP<sub>5</sub>, ĶSP, suspendētās vielas, P<sub>kop</sub>, N<sub>kop</sub>)

Tā, piemēram, Saulkrastu novada saistošo noteikumu *“Decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas un uzskaites kārtība Saulkrastu novada pašvaldībā”* (Saulkrastu novada domes .. 2019) 2.pielikumā ir noteiktās maksimāli pieļaujamās koncentrācijas tipiskiem sadzīves notekūdeņiem (3.6.tabula), turpat nosakot kā decentralizētajā kanalizācijas sistēmā uzkrātie un notekūdeņu attīrīšanas iekārtam nododamie sadzīves notekūdeņi nedrīkst saturēt Ministru kabineta 2002.gada 22.janvāra noteikumu Nr.34 *“Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”* 1. un 2.pielikumā minētās bīstamās vielas (Noteikumi par piesārņojošo .. 2002).

Maksimāli pieļaujamās koncentrācijas tipiskiem sadzīves notekūdeņiem  
Saulkrastu novadā (Saulkrastu novada domes .. 2019)

Nr.p.k.	Piesārņojošā viela	Maksimāli pieļaujamā koncentrācija (mg/l)
1.	Kopējās suspendētās vielas	5400
2.	Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP)	8625
3.	Bioloģiskais skābekļa patēriņš (BSP5)	4875
4.	Kopējais fosfors	160
5.	Kopējais slāpeklis	375

Uz kopīgā fona, Rīgas pilsētas pašvaldība izceļas ar savām salīdzinoši augstām prasībām attiecībā uz no lokālām attīrīšanas iekārtām vidē emitētajiem ūdeņiem attiecībā uz bioloģisko skābekļa patēriņu, ķīmisko skābekļa patēriņu suspendētajām vielām, kopējo slāpekli un kopējo fosforu (3.7.tabula) (Rīgas domes saistošie .. 2018).

Prasības no lokālām attīrīšanas iekārtām vidē emitētajiem ūdeņiem attiecībā uz bioloģisko skābekļa patēriņu, ķīmisko skābekļa patēriņu suspendētajām vielām, kopējo slāpekli un kopējo fosforu Rīgas pilsētā (Rīgas domes saistošie .. 2018)

Nr.p.k.	Parametrs	Koncentrācija vai attīrīšanas tehnoloģija	Piesārņojuma samazinājuma procenti	References analīzes metode
1.	Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP <sub>5</sub> ), ja temperatūra ir 20 °C (neveicot nitrifikāciju)	25 mg/l	70-90	Homogēns, nefiltrēts, nedekantēts paraugs. Izšķīdušo skābekli nosaka pirms un pēc piecu dienu inkubācijas perioda 20 °C ±1 °C temperatūrā, tumsā. Pievieno nitrifikācijas kavētāju
2.	Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP)	125 mg/l	75	Homogēns, nefiltrēts, nedekantēts paraugs. Kālija dihromāta izmantošana
3.	Suspendētās vielas – kopējais daudzums	mazāk nekā 35 mg/l	90	Raksturīgā parauga filtrēšana caur 0,45 μm filtra membrānu. Žāvēšana 105 °C temperatūrā un svēršana

Nr.p.k.	Parametrs	Koncentrācija vai attīrīšanas tehnoloģija	Piesārņojuma samazinājuma procenti	References analīzes metode
4.	Kopējais fosfors ( $P_{kop}$ )	1 mg/l	80	Molekulārās absorbcijas spektrofotometrija
5.	Kopējais slāpeklis ( $N_{kop}$ )	10 mg/l	70-80	Molekulārās absorbcijas spektrofotometrija

1. Piesārņojuma samazinājuma (turpmāk – samazinājums) procentus nosaka, salīdzinot piesārņojošās vielas daudzumu attīrītajos notekūdeņos ar tās daudzumu attīrīšanas iekārtās ieplūstošajos notekūdeņos.

2. Kopējais slāpeklis ( $N_{kop}$ ) ir organiskā slāpekļa un neorganiskā slāpekļa summa.

Pamatojoties uz augstākminēto, Rīgas pilsētas decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašniekiem ir ļoti ierobežotās iespējas attiecībā uz sistēmas izvēli. Tāpēc, izmantojot VillageWaters projekta palīdzības rīku, meklēja iespējamus septiņu variantus, kuri būtu piemēroti Rīgai. VillageWaters projekts: “Ūdens emisijas un to samazināšana ciemu kopienās – Baltijas Jūras Reģionu piekrastes ciemi kā pilotteritorijas” (saīsinājumā VillageWaters) apvieno mājsaimniecības, ciematu kopienas un vietējās varas iestādes, zinātniekus un notekūdeņu attīrīšanas tehnoloģiju ražotājus. Izmantojot zinātniski analizētus datus, informāciju par labāko pieejamo praksi, kā arī ņemot vērā vietējo specifiku un individuālās vajadzības, VillageWaters rīks palīdz pieņemt veiksmīgus lēmumus notekūdeņu apsaimniekošanā (VillageWaters S.a.).

Piemēram, izvērtējot VillageWaters projekta izvēles rīkā piedāvātās iekārtas – septiņus mājsaimniecībai ar 4 cilvēkiem, tika secināts, ka septiņi pēc Rīgas pilsētās notekūdeņu kvalitātes kritērijiem neder, savukārt Saulkrastu novadā tos var ierīkot (3.8.tabula).

Tā, kā Rīgas pilsētā septiņi neder, turpinot VillageWaters rīka izmantošanu, sameklēja divas bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (3.9.tabula), kuru tehniskie parametri gandrīz atbilst Rīgas domes saistošiem noteikumiem Par decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas, uzskaites un kontroles kārtību (Rīgas domes saistošie .. 2018). Protams, ka bioloģisko notekūdeņu attīrīšanas iekārtu ražotāju sniegtie dati dabā var atšķirties.

Divu septiķu salīdzinājums (VillageWaters S.a. dati).

Septiķu tehnisko datu salīdzinājums ar prasībām notekūdeņu kvalitātei

(Noteikumi par piesārņojošo .. 2002),(Rīgas domes saistošie .. 2018).

Parametri pēc Village Waters rīka	VRT VRT2000, Septiķis, VIRTE tehnoloģijas, Latvija, Septiķis, bioloģiskā sadalīšana	MK noteikumu Nr. 34 Tipiskus sadzīves notekūdeņus raksturojošie parametri	Rīgas domes saistošo noteikumu Nr.66 Prasības vidē emitētajiem notekūdeņiem	3 sekciju septiķis 2 m <sup>3</sup> . Vesmaco OU, Igaunija. Septiķis, bioloģiskā sadalīšana
	Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas paredzētais mūžs ir <b>50 gadi</b>			Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas paredzētais mūžs ir <b>25 gadi</b>
<b>Efektivitāte</b>				
BSP atdalīšana	40%		<b>70-90 %</b>	25%
ĶSP atdalīšana	60%		<b>75%</b>	nav datu
Suspendētas vielas	60%		<b>90%</b>	nav datu
Slāpekļa atdalīšana	20%		<b>70-80 %</b>	5%
Fosfora atdalīšana	15%		<b>80%</b>	5%
<b>Izplūde</b>				
BSP koncentrācija	240 mg/l	<b>150-350</b>	<b>25 mg/l</b>	300 mg/l
ĶSP koncentrācija	293.3 mg/l	<b>210-740</b>	<b>125 mg/l</b>	Nav datu
Suspendētas vielas	186.7 mg/l	<b>120-450</b>	<b>35 mg/l</b>	Nav datu
Slāpekļa koncentrācija	53.3 mg/l	<b>20-80</b>	<b>10 mg/l</b>	63.3 mg/l
Fosfora koncentrācija	11.3 mg/l	<b>6-23</b>	<b>1 mg/l</b>	12.7 mg/l
<b>Ikdienas jaudas diapazoni</b>				
Ieplūdes diapazons	0 - 1 m <sup>3</sup>			0.45 - 1.2 m <sup>3</sup>
BSP diennakts slodze	0 - 400 g			180 - 480 g
Slāpekļa ieplūde dienā	0 - 66.7 g			33 - 88 g
Fosfora ieplūde dienā	0 - 13.3 g			5 - 14 g

Divu bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas iekārtu salīdzinājums (VillageWaters S.a. dati).

Bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas iekārtu tehnisko datu salīdzinājums ar prasībām notekūdeņu kvalitātei (Noteikumi par piesārņojošo .. 2002),(Rīgas domes saistošie .. 2018).

Parametri pēc Village Waters rīka	AT AT6 Bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas iekārta, August ir Ko UAB, Lietuva	MK noteikumu Nr. 34 Tipiskus sadzīves notekūdeņus raksturojošie parametri	Rīgas domes saistošo noteikumu Nr. 66 Prasības vidē emitētajiem notekūdeņiem	BioKem Labko BioKem 6EN Bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas iekārta, Wavin-Labko Oy, Somija
	Noteikumu attīrīšanas iekārtas paredzētais mūžs ir <b>30 gadi</b>			Noteikumu attīrīšanas iekārtas paredzētais mūžs ir <b>27 gadi</b>
<b>Efektivitāte</b>				
BSP atdalīšana	98,20%		<b>70-90 %</b>	97%
ĶSP atdalīšana	94,40%		<b>75%</b>	Nav datu
Suspendētas vielas	97,20%		<b>90%</b>	92%
Slāpekļa atdalīšana	93,20%		<b>70-80 %</b>	54%
Fosfora atdalīšana	93,30%		<b>80%</b>	97%
<b>Izplūde</b>				
BSP koncentrācija	12 mg/l	<b>150-350</b>	<b>25 mg/l</b>	12 mg/l
ĶSP koncentrācija	88 mg/l	<b>210-740</b>	<b>125 mg/l</b>	733.3 mg/l
Suspendētas vielas	28 mg/l	<b>120-450</b>	<b>35 mg/l</b>	37.3 mg/l
Slāpekļa koncentrācija	26 mg/l	<b>20-80</b>	<b>10 mg/l</b>	30.7 mg/l
Fosfora koncentrācija	7.1 mg/l	<b>6-23</b>	<b>1 mg/l</b>	1.3 mg/l
<b>Ikdienas jaudas diapazoni</b>				
Ieplūdes diapazons	0.36 - 0.86 m <sup>3</sup>			0.45 - 1.2 m <sup>3</sup>
BSP diennakts slodze	120 - 288 g			180 - 480 g
Slāpekļa ieplūde dienā	36 - 86 g			33 - 88 g
Fosfora ieplūde dienā	5.4 - 13 g			5 - 14 g

### 3.2.6. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistri pašvaldībās

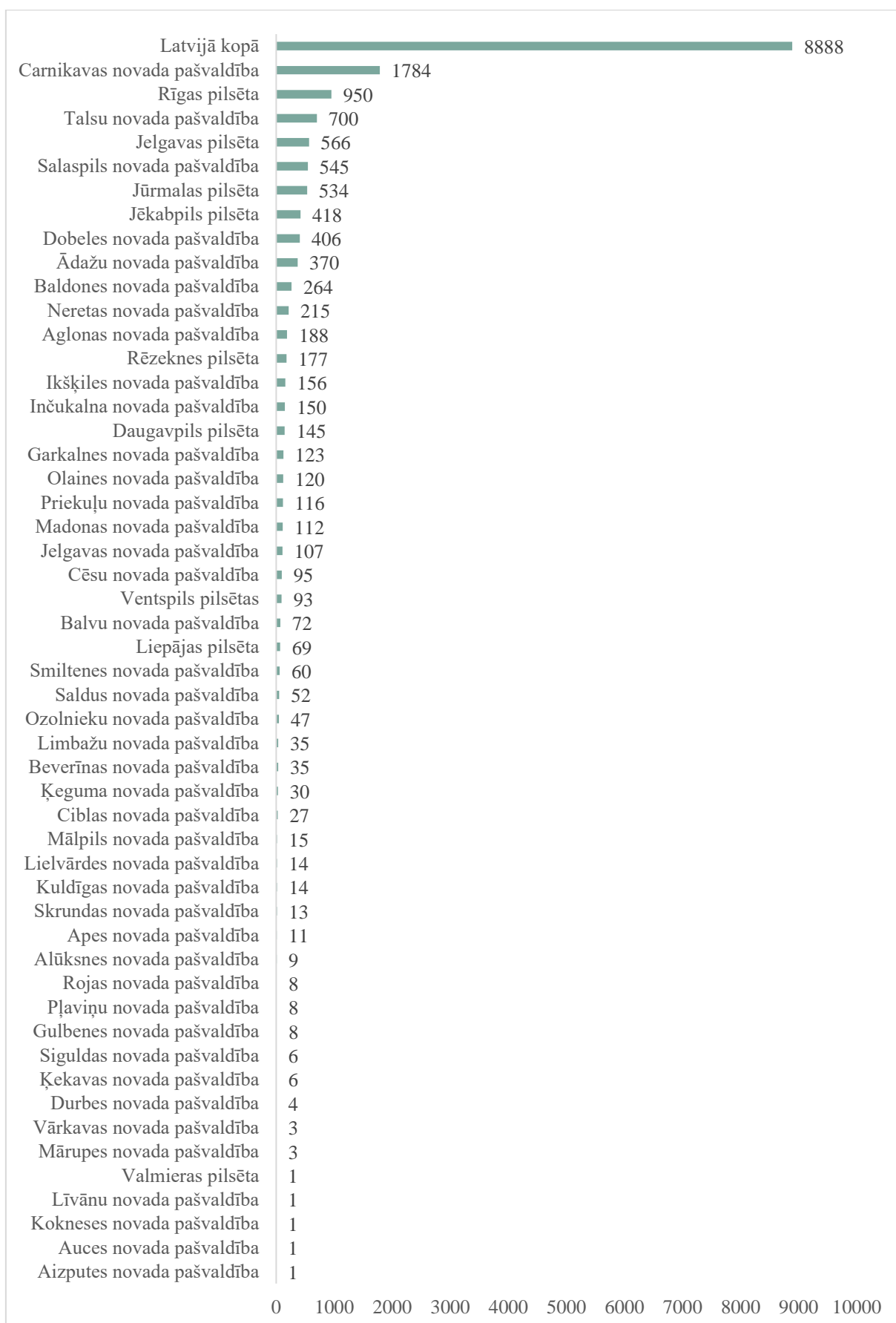
Ministru kabineta 2017.gada 27.jūnija Noteikumiem par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu Nr. 384, nosaka, ka vietēja pašvaldība organizē decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistra izveidi un uzturēšanu par pašvaldības administratīvajā teritorijā esošajām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām vai slēdz līgumu ar sabiedrisko ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēju par reģistra izveidi un uzturēšanu. Reģistru veido elektroniskā formā un tajā norāda vismaz: decentralizētās kanalizācijas sistēmas atrašanās vietas adresi; decentralizētās kanalizācijas sistēmas īpašnieku; decentralizētās kanalizācijas sistēmas veidu (Noteikumiem par decentralizēto .. 2017).

Veicot pašvaldību aptauju, tika konstatēts, ka ne visās pašvaldībās ir izveidots decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistrs. Patlaban reģistri ir izveidoti 70 pašvaldībās, kas ir 59 % no visām 119 Latvijas pašvaldībām.

31 pašvaldība, kurās tika izveidots decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistrs, šo uzdevumu pildīšanu uzticēja sabiedrisko ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzējam. Savukārt, 39 pašvaldībās, šo uzdevumu pilda pašvaldības struktūrvienība vai norīkots darbinieks.

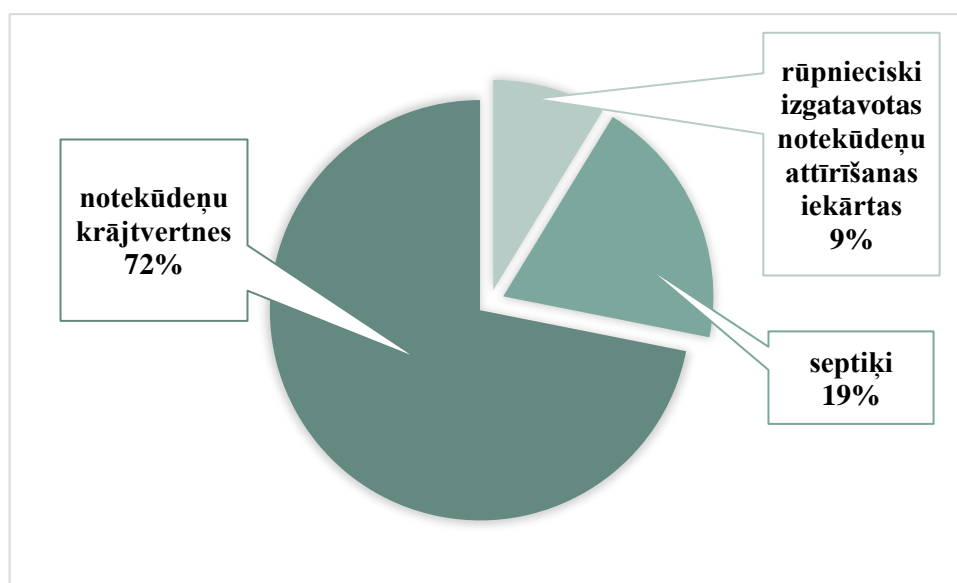
Svarīgi atzīmēt, ka dažās pašvaldībās ir vairāki reģistri, jo ir vairāki sabiedrisko ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēji, piemēram, Olaines novadā reģistru uztur: AS "Olaines ūdens un siltums" un SIA "Zeiferti".

Tā kā decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistrācija sākas pavisam nesen un daudzās pašvaldības vēl nav pat attiecīgie saistošie noteikumi un reģistrs, savāktie dati ir skopi. Tikai 51 pašvaldība (t.i. tikai 43 %) sniedza informāciju par reģistrētām decentralizētās kanalizācijas sistēmām. Pavisam kopā Latvijā tika reģistrētās **8 888** decentralizētās kanalizācijas sistēmas. Visvairāk decentralizētās kanalizācijas sistēmas ir reģistrētās Carnikavas novadā – 1784, Rīgas pilsētā – 950, Talsu novadā – 700, Jelgavas pilsētā – 566, Salaspils novadā – 545 un Jūrmalas pilsētā – 534 (3.4.attēls).



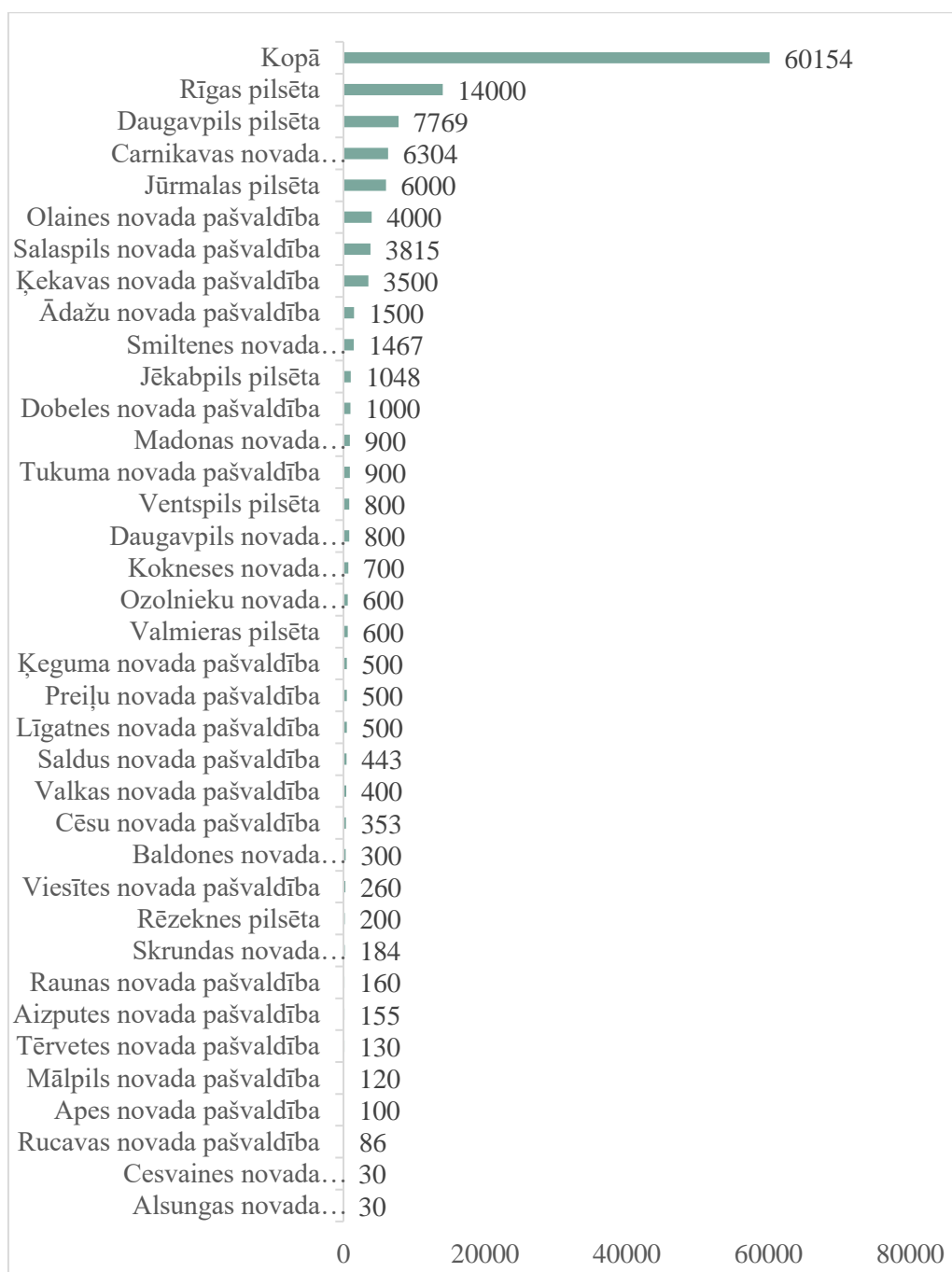
3.4.attēls. Latvijas pašvaldībās reģistrēto decentralizētās kanalizācijas sistēmu skaits (2020. gada marts-aprīlis)

Līdz 2020. gada martam-aprīlim reģistrēto decentralizētās kanalizācijas sistēmu skaits, dalās šādi: visvairāk ir reģistrētās notekūdeņu krājvertnes – 5572, 1504 septiņi un tikai 676 rūpnieciski izgatavotas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas ( 3.5.attēls).



3.5.attēls. Latvijas pašvaldībās reģistrēto decentralizētās kanalizācijas sistēmu sadalījums pēc to veida (2020.gada marts-aprīlis)

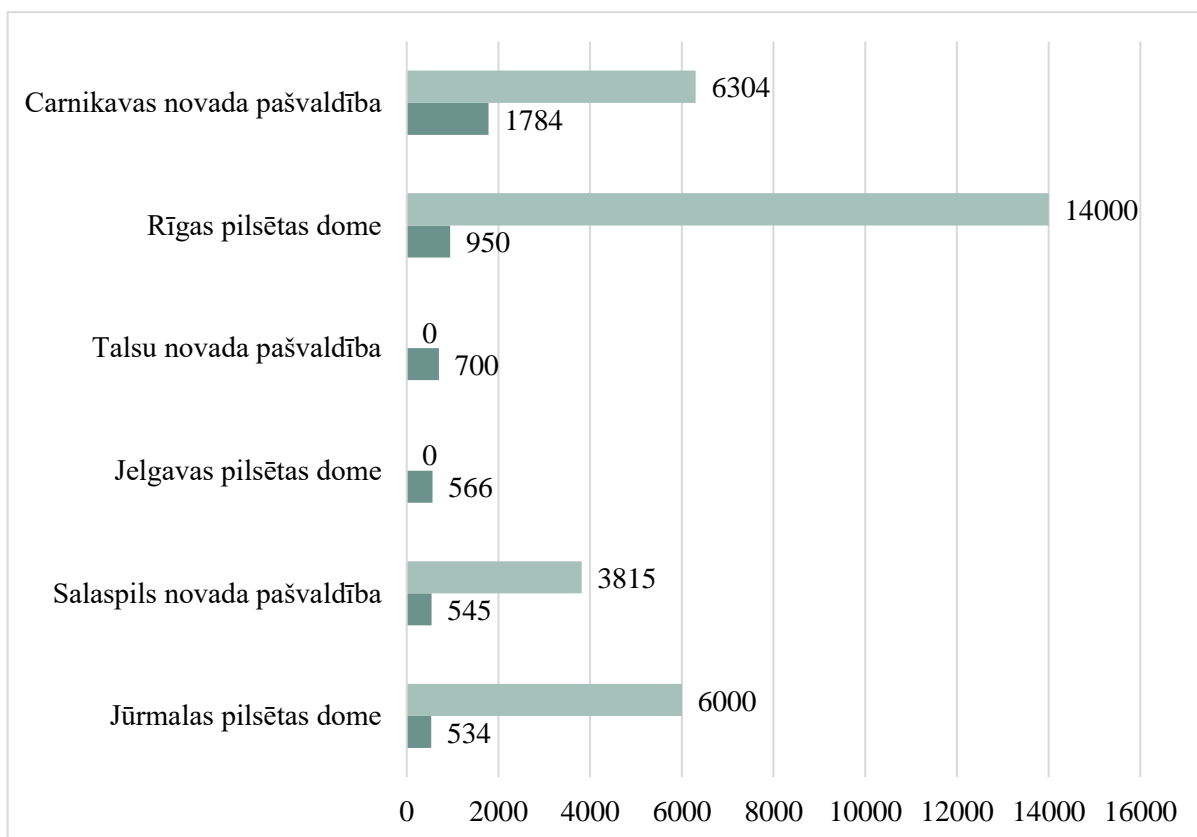
Pašvaldībām arī tika jautāts par prognozējamo, reģistrācijai pakļauto decentralizētās kanalizācijas sistēmu skaitu. Tikai 36 pašvaldības (30 %) izteica savu prognozi. Pēc šo pašvaldību datiem, prognozēts reģistrēt vairāk ne kā 60 tūkst. decentralizētās kanalizācijas sistēmu (3.6.attēls). No Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pasūtītā pētījuma var aplēst, ka decentralizētās kanalizācijas sistēmas būtu reģistrējamas ap 113 100 mājsaimniecību (ISMADE 2013), sakara ar ko, apkopotie dati un prognozes, proporcionāli ir tuvi 2013. gada veiktajiem aprēķiniem. Līdz ar to droši var apgalvot, ka Latvijā potenciāli reģistrācijai prognozēts iekļaut ap 110 - 120 tūkst. decentralizētās kanalizācijas sistēmu.



3.6.attēls. Prognozētais reģistrējamo decentralizētās kanalizācijas sistēmu skaits 36 Latvijas pašvaldībās.

Salīdzinot reģistrēto decentralizētās kanalizācijas sistēmu skaitu un to prognozes pašvaldībās, tika izdarīts secinājums, ka priekšā ir milzīgs darbs decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrācijas problēmas atrisināšanai. Piemērām, ņemot vērā sešu Latvijas pašvaldību datus, kurās skaitliski reģistrēts visvairāk decentralizētās kanalizācijas sistēmu, tika secināts, ka Carnikavas novadā ir reģistrētās 30 % no prognozējamā decentralizētās kanalizācijas sistēmu skaita, Rīgā tikai 7 %, Salaspils novadā 14 % un Jūrmalas

pilsētā 9 % (3.7.attēls). Talsu novads un Jelgavas pilsēta nesniedza datus par prognozējamo decentralizētās kanalizācijas sistēmu skaitu, tāpēc, šī salīdzinājumā, tās netika vērtētās.



3.7.attēls. Prognozējamo un reģistrēto decentralizētās kanalizācijas sistēmu skaits pašvaldībās.

### 3.2.7. Administratīvā atbildība par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas noteikumu neievērošanu

Visu pašvaldību saistošajos noteikumos ir paredzēta administratīvā atbildība par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas noteikumu neievērošanu. Veicot aptauju, tika noskaidrots, ka pašvaldības, pagaidām, nesteidzās sodīt saistošo noteikumu pārkāpējus. Par šo faktu liecina saņemti dati no pašvaldībām. Pavisam, Latvijā, par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas noteikumu neievērošanu tika uzsāktas sešas administratīvā pārkāpuma lietvedības: Rojas novadā – 3, Rīgas pilsētā – 2 un Jūrmalas pilsētā – 1.

### 3.2.8. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku informēšana par nepieciešamību reģistrēt savas decentralizēto kanalizācijas sistēmas

Vēl pašvaldību aptaujas jautājumu sagatavošanas stadijā, bija izlemts aptaujāt pašvaldības, kā tās uzruna savus iedzīvotājus – decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašniekus par nepieciešamību reģistrēt savas decentralizētās kanalizācijas sistēmas.

Saņemtas atbildes, pārsvarā bija vienādās. Pašvaldības sabiedrību informē: ar pašvaldību mājas lapu starpniecību vai ar vietējo laikrakstu starpniecību. Vislielākais reģistrēto decentralizēto kanalizācijas sistēmu skaits bija Carnikavas novada pašvaldībai – **1784**, kas no prognozējamā decentralizēto kanalizācijas sistēmu skaita sastāda gandrīz 30%. Ņemto vērā augstākminēto, tika izlemts analizēt, kas tika darīts, jo labi sasniegumi ir acīmredzami.

Pēc saņemtiem aptaujas datiem no Carnikavas novada pašvaldības, sabiedrība tiek uzrunāta izmantojot Carnikavas novada domes informatīvo izdevumu “Carnikavas Novada Vēstis”, ka arī Carnikavas Komunālservisa mājaslapā. Analizējot Carnikavas novada pašvaldības mājas lapu, tika secināts, ka pašvaldība vairākkārt atgādināja par nepieciešamību reģistrēt decentralizēto kanalizācijas sistēmu: *“Nekavējoties jāveic mājokļa DCKS pirmreizējā reģistrācija Carnikavas Komunālservisā. Lai arī mājokļa decentralizēto kanalizācijas sistēmu (krājtvertņu vai bioloģisko attīrīšanas iekārtu – DCKS) pirmreizējā apliecinājuma iesniegšanas termiņš vairākkārt pagarināts, virkne Carnikavas novada mājokļu īpašnieku to vēl nav izdarījušas. Tāpēc atgādinām, ka par pašvaldības normatīvo aktu neievērošanu var administratīvi sodīt ar naudassodu līdz 350 eiro”* (Carnikava.lv 2019).

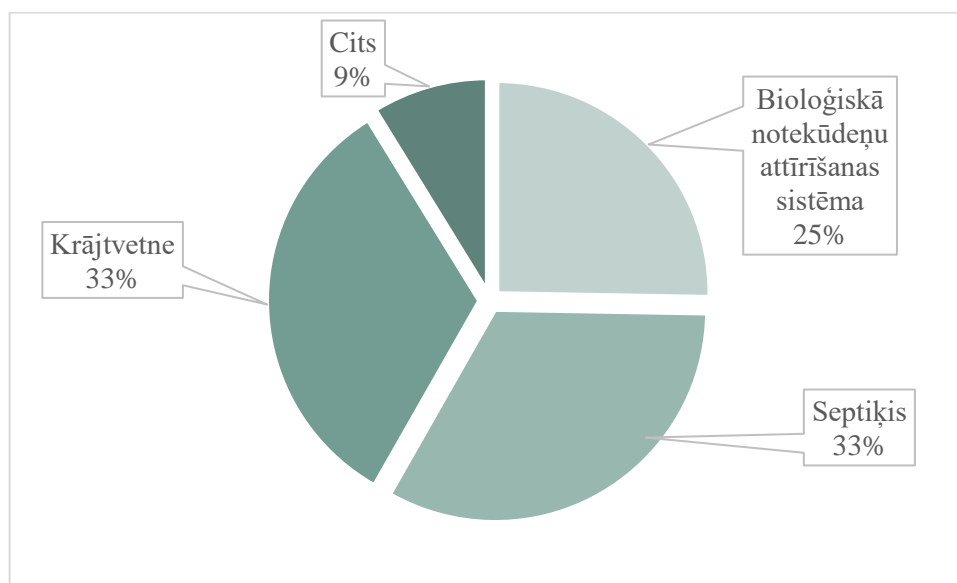
Līdzīgs raksts tika publicēts vietējā laikrakstā “Carnikavas Vēstis” (Carnikavas Novada Vēstis 2009). Izvērtējot sniegto informāciju, tika secināts, ka iedzīvotājiem saprotamā valodā tiek skaidrots, kas ir nepieciešams un kur var veikt reģistrāciju. Arī ir sniegti padomi iesnieguma aizpildīšanai. Carnikavas novadā, decentralizēto kanalizācijas sistēmu var reģistrēt, izmantojot Valsts pārvaldes pakalpojumu portālu Latvija.lv” (Carnikava.lv 2019).

Laba prakse, decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku aktivitātes veicināšanai, reģistrēt savas sistēmas, ir Salaspils novadā. Salaspils novada dome, izsūtot maksāšanas paziņojumus par nekustamā īpašuma nodokļi 2020.gadam, paziņojumā iekļāva šādu tekstu: *“INFORMĒJAM, ka, saskaņā ar Salaspils novada domes saistošajiem noteikumiem Nr.5/2018, visiem nekustamo īpašumu īpašniekiem līdz 2020.gada 1.jūlijam ir jāreģistrē īpašumā esošās decentralizētās kanalizācijas sistēmas!”* (Salaspils novada dome 2020). Salaspils novadā arī ir sasniegts labs reģistrēto decentralizētās kanalizācijas sistēmu skaits – **545**, kas ir 14% no prognozējamā decentralizēto kanalizācijas sistēmu skaita.

### 3.3. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku aptaujas rezultāti

Pētījuma ietvaros bija svarīgi noskaidrot decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku viedokli par decentralizētās kanalizācijas sistēmas apsaimniekošanu un reģistrēšanu. Aptauja, kas ilga divas nedēļas piedalījās 91 respondents (kopsavilkums 5.pielikumā).

Pirmais jautājums bija par decentralizētās kanalizācijas veidu, ko izmanto savā savrupmājā. Tika noskaidrots, ka pirmā 1/3 izmanto krājvertnes, otrā 1/3 izmanto septiņus, savukārt 1/4 izmanto bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas sistēmas. 9 % respondentu, nevarēja klasificēt savu decentralizētās kanalizācijas sistēmas veidu (3.8.attēls)



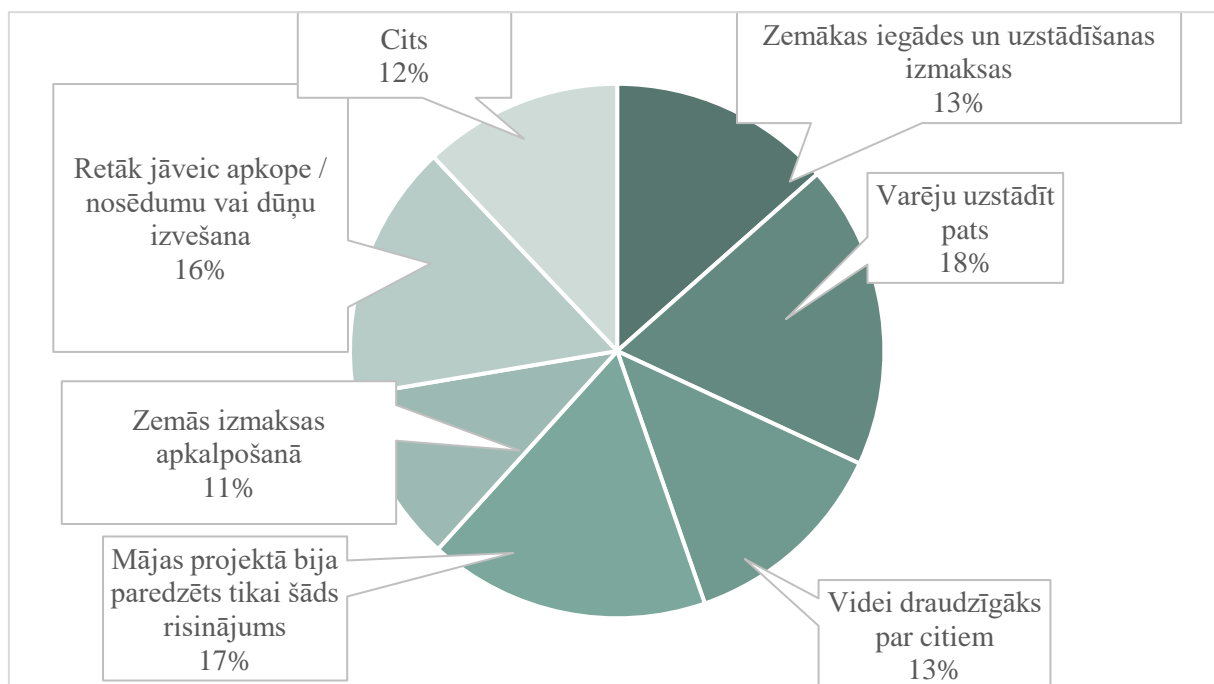
3.8.attēls. Savrupmājās izmantojamo decentralizētās kanalizācijas sistēmu veidu sadalījums, %.

Noskaidrojot, kādas decentralizētās kanalizācijas sistēmas izmanto, bija svarīgi noskaidrot kāpēc tieši šādu sistēmu izvēlējās. Uz šo jautājumu, respondenti drīkstēja izvēlēties vairākas atbildes. Uz šo jautājumu, respondenti atbildēja kompleksi izvēloties vairākās atbildes, atkarībā no decentralizētās kanalizācijas sistēmas veida, ko lieto savrupmājā.

Tie, kuri izmanto **krājvertnes**, atbildēja, ka šādu sistēmu izvēlējās, jo ir zemākas iegādes un uzstādīšanas izmaksas, varēja uzstādīt paši vai šī sistēma vēsturiski jau bija (cits 12%) (3.8.attēls).

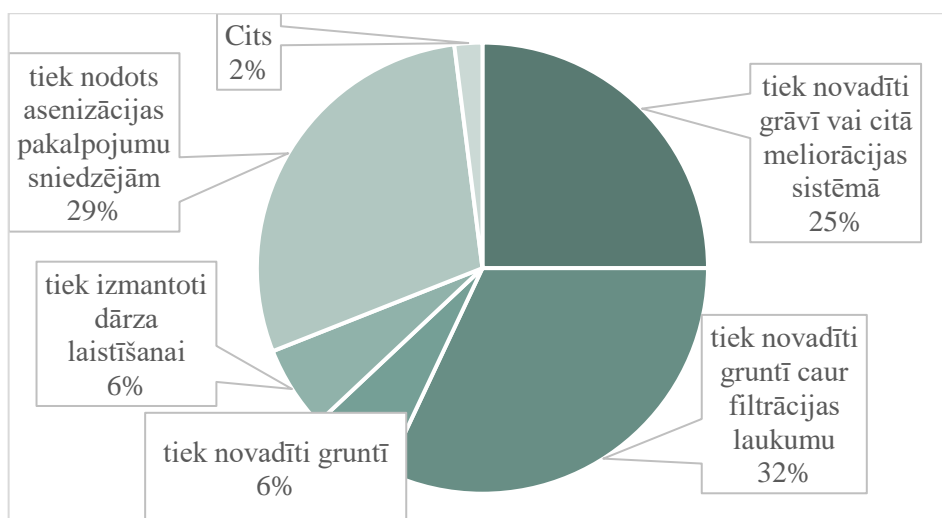
**Septiņu** īpašnieki atbildēja, ka šādu sistēmu izvēlējās, jo ir zemākas iegādes un uzstādīšanas izmaksas, varēja uzstādīt paši, ir zemās apkalpošanas izmaksas vai mājas projektā bija paredzēts tādu uzstādīt (3.8.attēls)..

Savukārt, **bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas** sistēmu piekritēji savu izvēli pamatoja ar to, ka sistēma ir videi draudzīgāka par citām sistēmām, retāk jāveic apkope/nosēdumu vai dūņu izvešana vai mājas projektā bija paredzēts tādu uzstādīt (3.9.attēls).



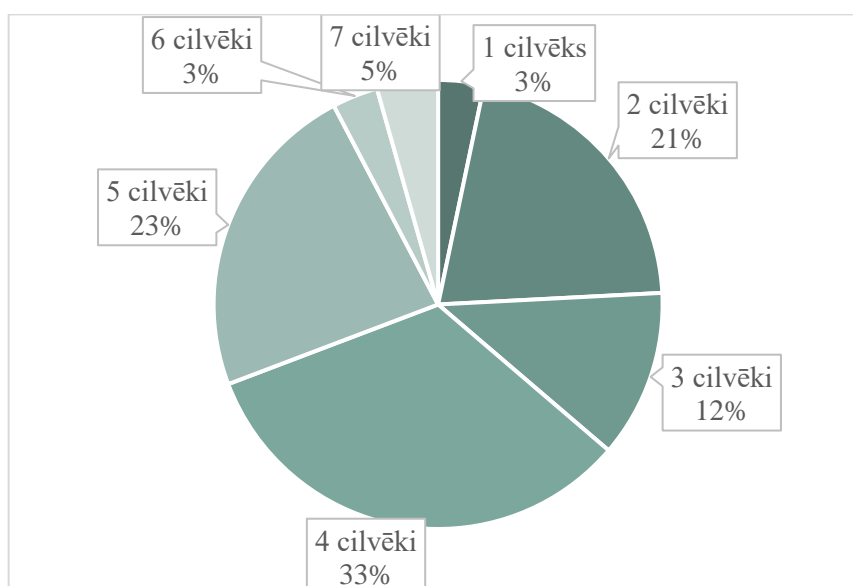
3.9.attēls. Decentralizētās kanalizācijas sistēmas izvēles pamatojums, %.

Atkarībā no decentralizētās kanalizācijas sistēmas veida, atšķirās arī notekūdeņu attīrīšanas / savākšanas tehnoloģija. Pētījumā bija nepieciešamas noskaidrot kā, pēc attīrīšanas, notekūdeņi tiek izmantoti. Bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas sistēmu un septiķu īpašnieki atbildēja, ka attīrītie notekūdeņi tiek novadīti grāvī vai citā meliorācijas sistēmā vai tiek novadīti gruntī caur filtrācijas laukumu. Savukārt krājvertņu īpašnieki, ka arī pareizi būtu, atbildēja, ka notekūdeņus nodod asenizatoram. Daži respondenti atbildēja, ka attīrītus notekūdeņus izmanto dārza laistīšanā (6%) vai novada gruntī (arī 6%) (3.10.attēls). Dārza laistīšana ar it kā attīrītiem notekūdeņiem starp dažiem cilvēkiem ir populāra. Decentralizētās kanalizācijas sistēmas nespēj pilnībā attīrīt notekūdeņus, lielākoties, paliekot fosforam un slāpeklim, laistot dārzu, cilvēks pamana cik labi tajā vietā aug zāle un priecājas par to, nedomājot, ka notekūdeņi tomēr ir piesārņoti.



3.10.attēls. Attīrīto notekūdeņu izmantošanas veida sadalījums, %

Iegādājoties kādu decentralizētās kanalizācijas sistēmu, viens no pirmajiem jautājumiem ir, kāds ir cilvēku skaits mājā, jo katrai sistēmai ir sava slodze. Kā norādīja respondenti, viņu mājsaimniecībās dzīvo no 1 līdz 7 cilvēku. Visvairāk mājsaimniecībās dzīvo 4 cilvēku ģimenes (33%), tad 5 cilvēku ģimenes (23 %) un 2 cilvēku ģimenes (21%) (3.11.attēls).

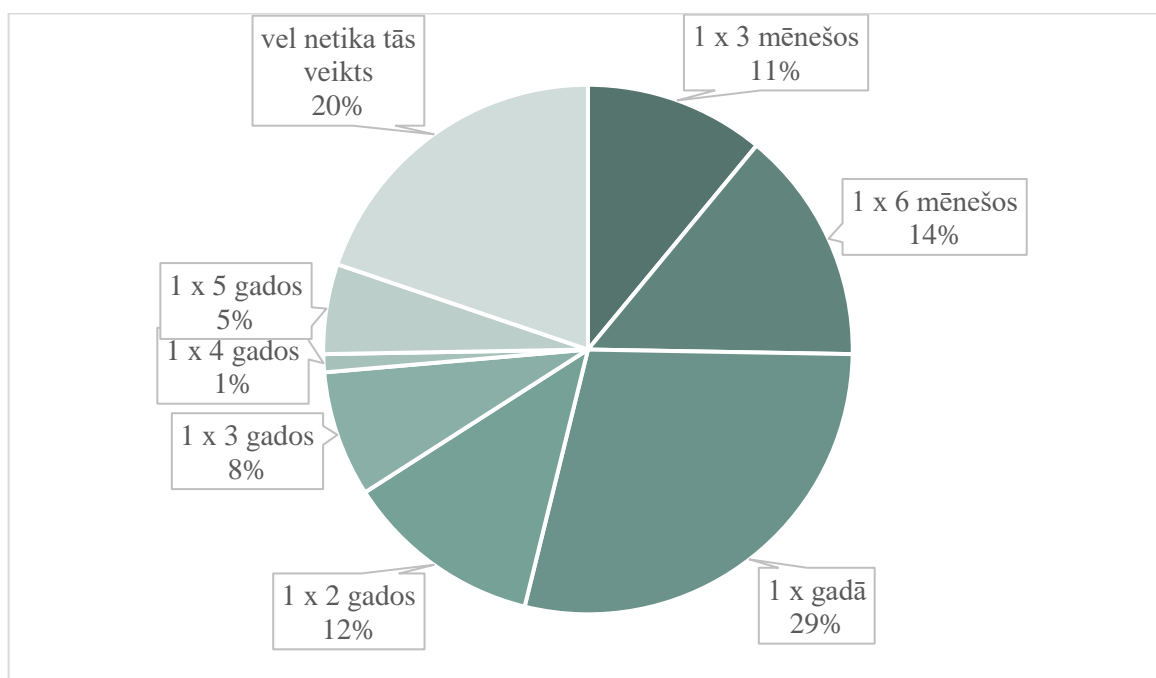


3.11.attēls. Cilvēku skaita sadalījums mājsaimniecībās, %.

Ministru kabineta 2017.gada 27.jūnija noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu Nr. 384, nosaka, ka lai attiecīgā decentralizētā kanalizācijas sistēma neradītu draudus cilvēku veselībai un videi, septiķu un krājtvertņu īpašnieki par saviem līdzekļiem nodrošina tajās savākto notekūdeņu un nosēdumu regulāru nodošanu asenizatoram. Notekūdeņu un nosēdumu nodošanas regularitāti izvēlas, ņemot vērā

ūdens patēriņu konkrētajā nekustamajā īpašumā, decentralizētās kanalizācijas sistēmas iekārtas tilpumu, kā arī vietējās pašvaldības saistošajos noteikumos par decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas un uzskaites kārtību noteikto minimālo izvešanas biežumu (Noteikumiem par decentralizēto .. 2017).

Aptaujas 29 % respondentu, norādīja, ka notekūdeņi, notekūdeņu biežumi vai liekas dūņas no decentralizētās kanalizācijas sistēmas tiek izvēsti 1 x gadā. 1 x gadā decentralizētās kanalizācijas sistēmas pārsvarā iztukšo bioloģisko notekūdeņu attīrīšanas sistēmu un septiņu īpašnieki. 20 % gadījumos tās vispār vēl netika darīts. 14 % respondentu iztukšo kanalizācijas sistēmas 1 x pusgadā un 11% 1 x ceturksnī. Pēdējie ir krājvertņu īpašnieki (3.12.attēls).

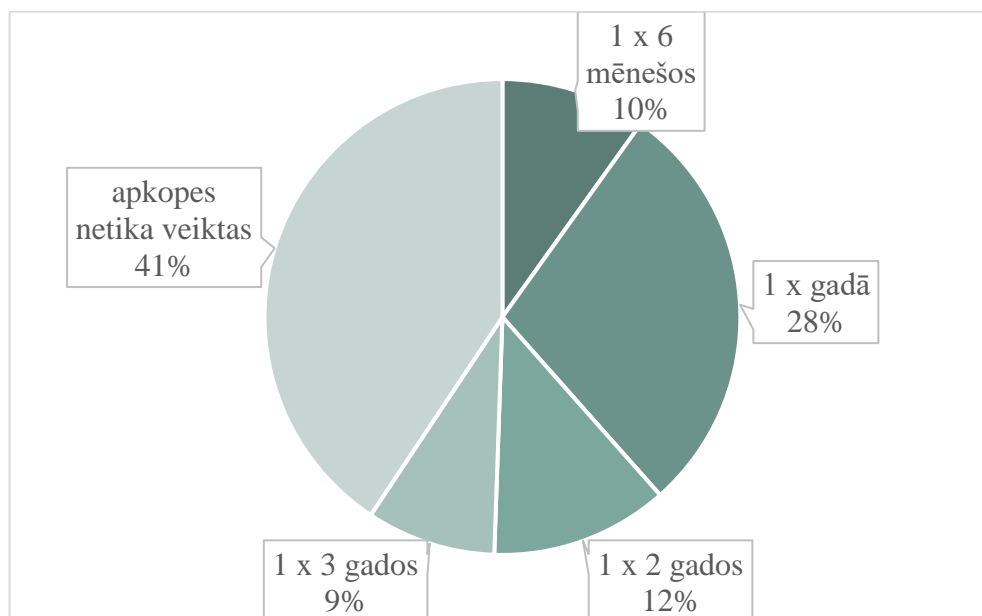


3.12.attēls. Notekūdeņu / notekūdeņu biežumu / lieko dūņu izvešanas biežuma no decentralizētām kanalizācijas sistēmām sadalījums, %.

Pašvaldību saistošajos noteikumos par decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas un uzskaites kārtību ir noteikts, kā jārikojas ar decentralizētās kanalizācijas sistēmas apkopes dokumentāciju. Piemēram, Salaspils novadā ir noteikts, ka decentralizētās kanalizācijas sistēmas īpašniekam ir pienākums mēneša laikā no sistēmas tehniskās apkopes veikšanas dienas iesniegt reģistra uzturētājam atbilstoša komersanta rakstveida apliecinājuma kopiju par veikto decentralizētās kanalizācijas sistēmas tehnisko apkopi, par tās tehnisko stāvokli un turpmākajiem norādījumiem tās ekspluatācijā (Salaspils novada domes .. 2018).

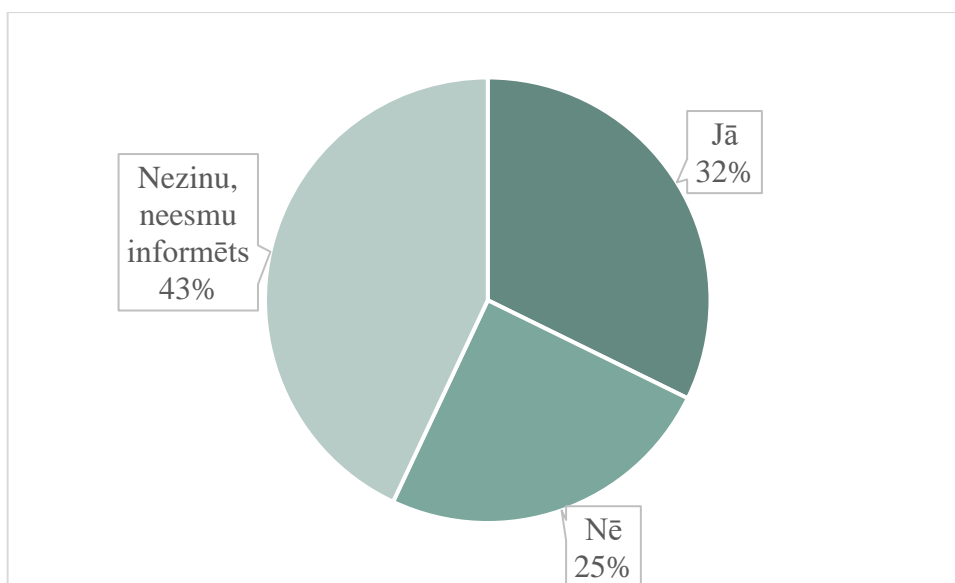
Minēto sistēmu tehniskās pārbaudes biežumu nosaka attiecīgās iekārtas ražotājs. Kā norāda bioloģisko notekūdeņu attīrīšanas sistēmu ražotājs SIA "August Latvia Serviss": "reizi

gadā tehnisko apkopi sistēmai mēs iesakām veikt OBLIGĀTI” (August Latvia Serviss 2020). Pēc aptaujas datiem, līdzīgi rīkojās arī decentralizētās kanalizācijas sistēmas īpašnieki: 28 % gadījumos decentralizētās kanalizācijas sistēmas apkopi veic 1 x gadā, 1 x 2 gados veic 12 %, 1 x 3 gados 9 %, 1 x pusgadā 10 % respondentu. Savukārt 41 % respondentu vēl nav veicis decentralizētās kanalizācijas sistēmas apkopi (3.13.attēls).

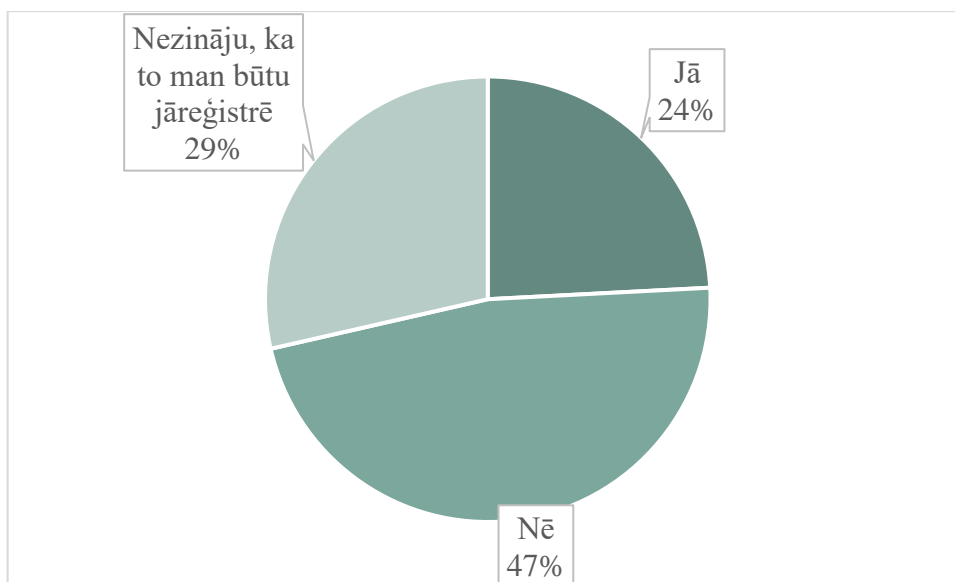


3.13.attēls. Decentralizētās kanalizācijas sistēmas apkopes biežuma sadalījums %.

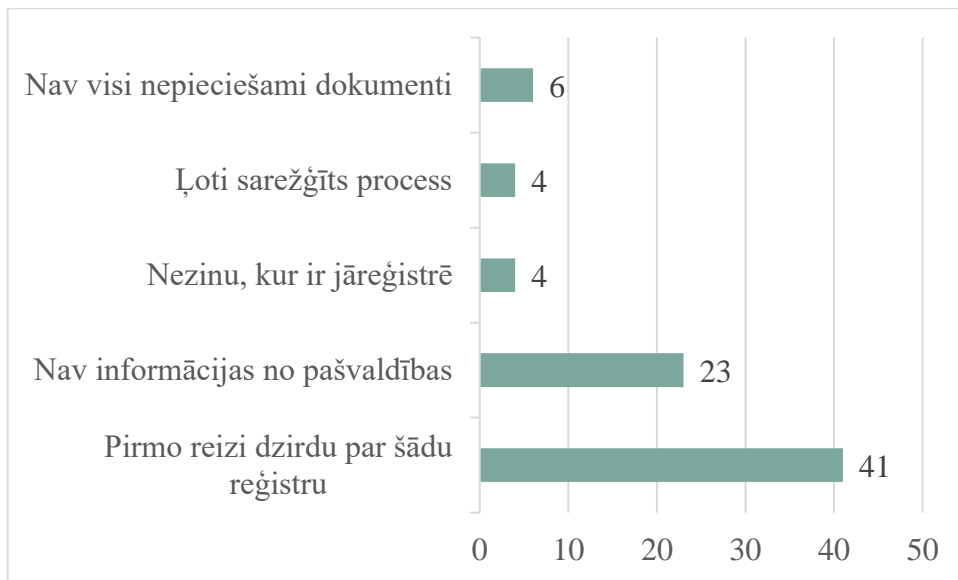
Nākamie trīs jautājumi ir par decentralizētās kanalizācijas sistēmas reģistrēšanu. Kā tika noskaidrots, decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieki ir slikti informēti par nepieciešamību reģistrēt tās. 43% respondentu nezina vai nav informēti par nepieciešamību reģistrēt decentralizēto kanalizācijas sistēmu (3.14.attēls). Savukārt 24 % respondentu norādīja, ka jau ir veikuši decentralizētās kanalizācijas sistēmas reģistrāciju, 47 % to nav izdarījuši un 29% nezina vai viņiem to vajag reģistrēt (3.15.attēls). Kā iemeslu, kāpēc netika reģistrēta decentralizētā kanalizācijas sistēma 41 respondents norada, ka pirmo reizi kaut ko tādu dzird, bet 23, ka nav informācijas no pašvaldības (3.16.attēls).



3.14.sattēls. Jautājums: Vai Jūsu pašvaldībā ir nepieciešams reģistrēt decentralizētās kanalizācijas sistēmu? Atbilžu sadalījums %.

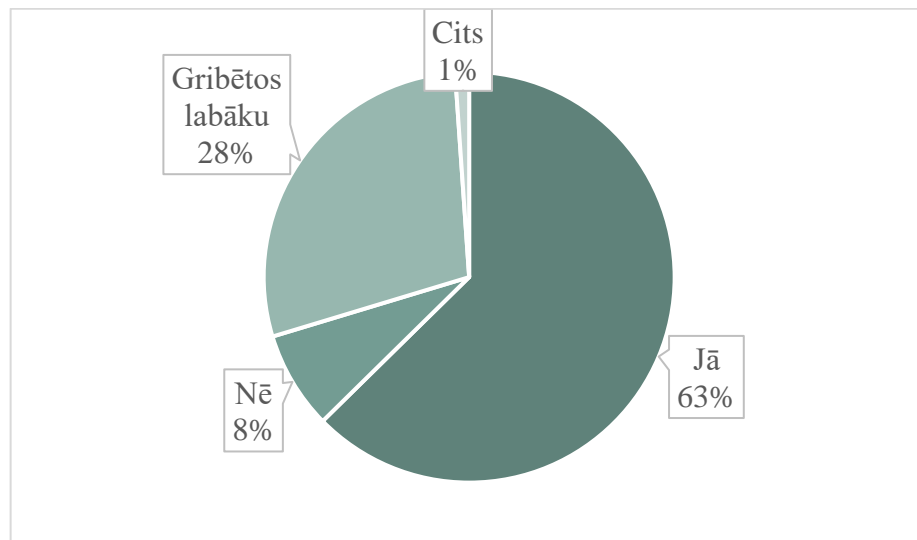


3.15. Jautājums: Vai esiet reģistrējis savu decentralizētās kanalizācijas sistēmu pašvaldībā? Atbilžu sadalījums %.



3.16. Iemesls, kāpēc netika reģistrēta decentralizētā kanalizācijas sistēma pašvaldībā? Atbilžu skaits.

Vienlaikus bija svarīgi noskaidrot, cik ir apmierināti decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieki ar savu sistēmu. Pārsvārā Septiņu un bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas sistēmu īpašnieki atbildēja, ka viņus apmierina izvēlēta sistēma (63 %). Savukārt, 28 % respondentu izteica vēlmi, ka gribētos labāku sistēmu. Labāko sistēmu pārsvārā vēlās krājvertņu īpašnieki. 8% nav apmierināti ar savu kanalizācijas sistēmu (3.17.attēls).

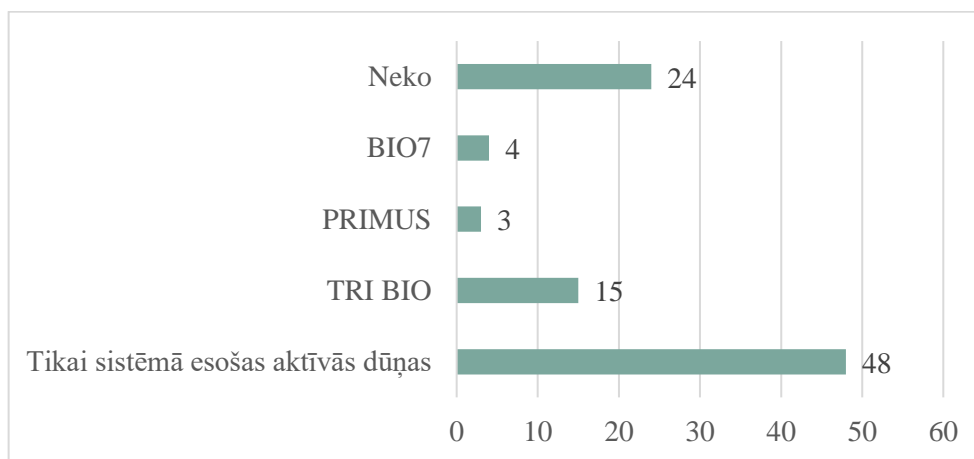


3.17.attēls. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku apmierinātība ar sistēmu, sadalījums %.

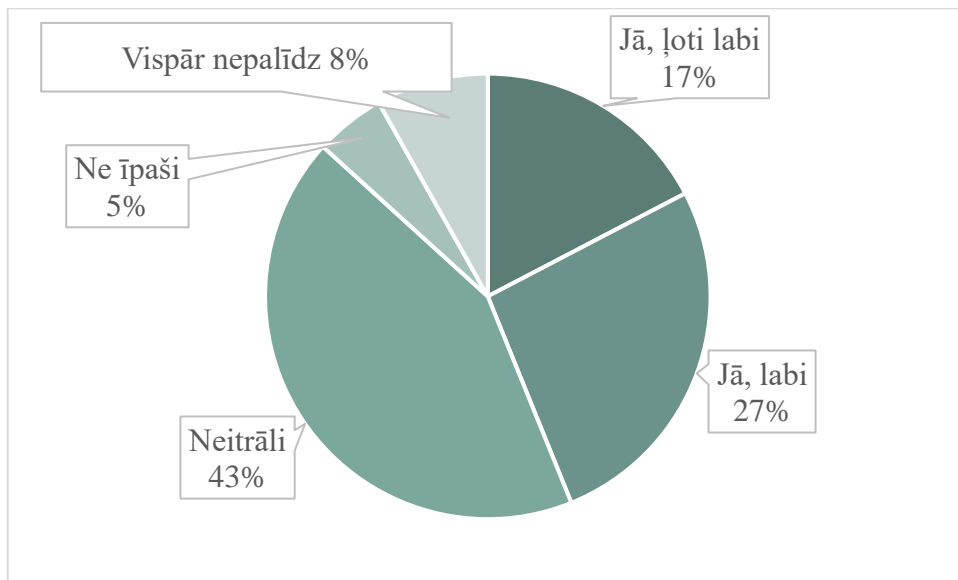
Pēdējie divi aptaujas jautājumi bija par palīglīdzekļu izmantošanu decentralizētājās kanalizācijas sistēmās. Tirdzniecībā piedāvāti dažādi līdzekļi. Piemēram, pēc aptaujas rezultātiem visizplatītākais bija TRI BIO. Pēc publiski pieejamas informācijas TRI BIO piedāvā: Pētnieciski izstrādātu unikālu mikroorganismu sauso koncentrātu. Kurš pārstrādā visus organiskos atkritumus, eļļas, taukus, papīru. Iznīcina kaitīgās baktērijas. Novērš nepatīkamas smakas. Novērš drenāžas sistēmas aizsērējumu. Nodrošina unikālus rezultātus sistēmu attīrīšanā, nodrošinot to optimālus darba rādītājus. Satur vairāk par 4 miljardi mikroorganismu uz 1g. Salīdzinājumā ar analogiskajiem līdzekļiem: efektīvs, nevajag skābekli, nebaidās no sadzīves mazgāšanas līdzekļiem un pulveriem (TRI BIO S.a.).

Veicot klātienē interviju ar vienu no bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas sistēmas īpašnieku I.B. (vēlējās palikt anonīms), tika iegūta informācija, ka TRI BIO līdzeklis ir nedārgs un ir pieejams vairākos veikalos, savukārt, izmēģinot līdzekli PRIMUS, kas domāts kanalizācijas sistēmām, I.B. atzinās, ka neskatoties uz PRIMUS nedaudz lielāku cenu, mājāsaimniecībā vairs nav nepatīkamas smakas un līdzeklis ir ražots Latvijā, nevis ASV, kā piemēram – TRI BIO. Par līdzekli PRIMUS izdevās atrast šādu informāciju: Līdzeklis ir paredzēts kanalizācijas notekūdeņu pārstrādei. Sastāvā ir dabiskie mikroorganismi, kuri paātrina un uzlabo notekūdeņu pārstrādi lokālajā kanalizācijas sistēmā, attīra filtrācijas laukumu, samazina nepatīkamo smaku. Viens iepakojums paredzēts kanalizācijas sistēmai ar tilpumu 2 m<sup>3</sup>. Līdzeklis kanalizācijas akā jāielej atkārtoti pēc 3 nedēļām un tad ik pēc 2 mēnešiem. Darbojas temperatūrā virs 0° C (Ubervilla S.a.).

Kā liecina decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku aptauja, palīglīdzekļus notekūdeņu apstrādei, lieto salīdzinoši neliels decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku skaits (3.18.attēls). Savukārt, tie, kas izmanto minētus palīglīdzekļus, atzinīgi novērtē tos (3.19.attēls).



3.18.attēls. Notekūdeņu apstrādei palīglīdzekļu izmantotāju skaits un nosaukums.



3.19.attēls. Notekūdeņu apstrādes palīgīdzekļu lietotāju vērtējums, %.

## 4. Secinājumi

1. Ministru kabineta 2017.gada 27.jūnija "Noteikumos par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu" Nr. 384, noteikts, ka tie attiecas tikai uz ciemu un pilsētu teritorijās esošām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām (rūpnieciski izgatavotām notekūdeņu attīrīšanas iekārtām, septiķiem; notekūdeņu krājvertnēm). Pašvaldībām ir tiesības noteikt tos ciemus, uz kuru teritorijās esošām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām neattiecas saistošo noteikumu par decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas un uzskaites kārtību noteiktās prasības.
2. Atbilstošie pašvaldību saistošie noteikumi par decentralizētās kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrāciju ir izstrādāti un pieņemti 100 Latvijas pašvaldībās. 19 pašvaldībās šādi noteikumi nav izstrādāti vai atrodas izstrādes stadijā.
3. Pētījuma laikā nejauci tika noskaidrots, ka Salaspils novada domes saistošajos noteikumos "Par decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas un uzskaites kārtību Salaspils novada pašvaldībā" nepareizi piemēro deleģējumu noteikt tos ciemus, uz kuriem neattiecas saistošie noteikumi, attiecinot to uz teritorijām, kuras atrodas ārpus pilsētas un ciemiem, jo šī norma neatbilst augstākai juridiska spēka tiesību normai.
4. Decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistri ir izveidoti 70 Latvijas pašvaldībās, kas ir 59 % no visām 119 Latvijas pašvaldībām. Pašvaldībās ar vairākiem sabiedrisko ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzējiem ir vairāki reģistri.
5. Decentralizētās kanalizācijas sistēmas reģistrē ļoti neaktīvi. Tikai 51 pašvaldība (43 %) reģistrēja vismaz vienu decentralizētās kanalizācijas sistēmu. Līdz 2020. gada 30.aprīlim Latvijā tika reģistrētās 8 888 decentralizētās kanalizācijas sistēmas. Carnikavas novadā ir reģistrētās 30 %, Salaspils novadā 14 %, Jūrmalas pilsētā 9 % un Rīgā tikai 7 % no prognozējamā decentralizētās kanalizācijas sistēmu skaita. Potenciāli reģistros prognozēts iekļaut ap 110 - 120 tūkst. decentralizētās kanalizācijas sistēmu.
6. Par decentralizētās kanalizācijas sistēmu reģistrēšanas nepieciešamību, pašvaldības, sabiedrību pārsvarā informē pašvaldību mājas lapās vai ar vietējo laikrakstu starpniecību.
7. Darbā veiktās aptaujas rezultāti liecina, ka 43% respondentu nezina vai nav informēti par nepieciešamību reģistrēt decentralizēto kanalizācijas sistēmu pašvaldībā. Savukārt 24 % respondentu norādīja, ka jau ir veikuši decentralizētās kanalizācijas sistēmas reģistrāciju, 47 % to nav izdarījuši un 29% nezina vai viņiem to vajag reģistrēt.
8. Mājsaimniecībās ar decentralizēto kanalizācijas sistēmu pārsvarā dzīvo 4 cilvēku ģimenes (33%), tad 5 cilvēku ģimenes (23 %) un 2 cilvēku ģimenes (21%). Notekūdeņu

apstrādei mājāsaimniecībās, bieži tiek izmantotās krājvertnes (1/3) un septiņus (1/3), savukārt ¼ izmanto bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas sistēmas. Visvairāk Latvijā ir reģistrētās notekūdeņu krājvertnes – 5572, 1504 septiņi un tikai 676 rūpnieciski izgatavotas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas.

9. Notekūdeņi, notekūdeņu biežumi vai liekas dūņas no decentralizētās kanalizācijas sistēmas pārsvarā tiek izvēsti 1 x gadā. 1 x gadā, to dara bioloģisko notekūdeņu attīrīšanas sistēmu un septiņu īpašnieki. Savukārt krājvertņu īpašnieki pārsvarā to dara 1 x ceturksnī. Palīg līdzekļus notekūdeņu apstrādei, lieto salīdzinoši neliels decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieku skaits. Savukārt, tie, kas izmanto minētus palīg līdzekļus, atzinīgi novērtē tos.

10. Pašvaldību saistošajos noteikumos prasības notekūdeņu kvalitātei no decentralizētajām kanalizācijas sistēmām, ir noteiktas 32 pašvaldībās.

11. Rīgas pilsētas pašvaldībā ir noteiktās nesamērīgi augstās prasības no lokālām attīrīšanas iekārtām vidē emitētajiem ūdeņiem attiecībā uz bioloģisko skābekļa patēriņu, ķīmisko skābekļa patēriņu suspendētajām vielām, kopējo slāpekli un kopējo fosforu, ko nevar nodrošināt mājāsaimniecībām domātās rūpnieciski izgatavotās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas un skeptiķi. Tādējādi Rīgā mājāsaimniecības varēs pieslēgties tikai pie centralizētās kanalizācijas sistēmai vai ierīkot hermētiskās krājvertnes, kas ir dārgi.

12. Pašvaldības Latvijā nesteidzas sodīt saistošo noteikumu pārkāpējus: par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas noteikumu neievērošanu uzsāktas sešas administratīvā pārkāpuma lietvedības (Rojas novadā – 3, Rīgas pilsētā – 2 un Jūrmalas pilsētā – 1).

## Literatūra un avoti

### Publicēta literatūra

- Cheng, G., Dwivedi, A. D., Fu, J. 2019. Study on the Performance Characteristics of Sequencing Batch Membrane Bioreactor for Distributed Treatment of Domestic Wastewater. *Periodica Polytechnica Chemical Engineering*. 63(1), 18–26.
- Crawford, C. 2010. Wastewater Resources: Rethinking Centralized Wastewater Treatment Systems, Land Use Planning and Water Conservation. *The Urban Lawyer*. 42-43-1. 155-178.
- Čerfase, L. 1992. *Latīņu spārnotie teicieni*. Rīga. Zinātne.
- Dapolito Dunn, A., Derrington, E. 2010. ENVIRONMENTAL LAW: INVESTMENT IN WATER AND WASTEWATER INFRASTRUCTURE. *GPSolo*. 27-6, 32–33, 44.
- Dapolito Dunn, A., Derrington, E. 2010. Investment in Water and Wastewater Infrastructure: An Environmental Justice Challenge, a Governance Solution. *Natural Resources & Environment*. 24-3, 3–8.
- Dictionary of Environmental Science. 2003. New York. *The McGraw-Hill Companies, Inc.*
- Džohansens, S. 2001. *Juridiskā analīze un tekstu rakstīšana*. Rīgā. Latvijas Universitātes Juridiskā fakultāte.
- Hallaha, D., F. 2018. Decentralized Wastewater Treatment Preserving Public Health for Rural and Remote Communities. *Water World*. Sk. 02.05.2019. Pieejams: [www.waterworld.com](http://www.waterworld.com).
- Jēlagins, J. 1999. *Tiesību pamatavoti. Mūsdienu tiesību teorijas atziņas*. Rīga. Tiesu namu aģentūra.
- Kļaviņš, M. 2012. *Vides piesārņojums un tā iedarbība*. Rīga, Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds.
- Kļaviņš, M., Cimdiņš, P. 2004. *Ūdeņu kvalitāte un tās aizsardzība*. Rīga, Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds.
- Levits, E. 2017. Tiesības kā zināšanas un komunikācija. *Jurista vārds*. 46(1000).
- Meire, S., Čepāne, I. 2011. *Latvijas Republikas Satversmes komentāri. VIII nodaļa. Cilvēka pamattiesības. 115.pants*. Rīga. Latvijas Vēstnesis.
- Meļķis, E. 2000. *Tiesību normu iztulkošana*. Rīga. Latvijas Universitāte.
- Meļķis, E. 2003. *Juridiskās metodes mācības un tiesību normas piemērošanas metodoloģijas jēdziens un nozīme*. Rīga. Latvijas Universitāte.
- Neuman, W. Lawrence. 2014. *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches USA*. Pearson.
- Nikodemus, O., Kļaviņš, M., Krišjāne, Z., Zelčs, R. (zin.red.) 2018. *Latvija. Zeme, daba, tauta, valsts*. Rīga, Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds.

- Nikodemus, O., Brūmelis, G. (red.) 2015. *Dabas aizsardzība*. Rīga, Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds.
- Progress on safe treatment and use of wastewater: piloting the monitoring methodology and initial findings for SDG indicator 6.3.1*. Geneva: World Health Organization and UNHABITAT, 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Philippe, F., Culot, M. 2009. Household solid waste generation and characteristics in Cape Haitian city, Republic of Haiti. *Resources, Conservation and Recycling*. 54, 73–78.
- Skagale, G. 2018. Dabisko vajadzību kārtošana – dārgāka, bet videi draudzīgāka. *Latvijas avīze*. 24.janvāris.
- Strautniece, V. (red.) 2007. *Latvijas ciemi. Nosaukumi, ģeogrāfiskais izvietojums*. Rīga, Latvijas ģeotelpiskās informācijas aģentūra.
- Tilgalis, Ē. 2004. *Notekūdeņu savākšana un attīrīšana*. Jelgava, LLU, LVAF.
- Turner, A. 2019. Trace elements in laundry dryer lint: A proxy for household contamination and discharges to waste water. *Science of the Total Environment*. 665, 568–573.
- Wang, H., Zhu, S., Qu, B., Zhang, Y., Fan, B. 2018. Anaerobic treatment of source-separated domestic bio-wastes with an improved upflow solid reactor at a short HRT. *Journal of environmental sciences*. 66, 255-264.
- Withers, P., Jordan, P., May, L., Jarvie, H.P., Deal N. 2014. Do septic tank systems pose a hidden threat to water quality? *Frontiers in Ecology and the Environment* 12-2, 123-130.
- Wua, H., Fanc, J., Zhangb, J., Ngod, H.H., Guod, H., Hub, Z., Liang S. 2015. Decentralized domestic wastewater treatment using intermittently aerated vertical flow constructed wetlands: Impact of influent strengths. *Bioresource Technology*. 176, 163–168.
- Zaļoksnis, J., Kļaviņš, M., Brikše, I., Meijere, S. 2011. *Vides vadība*. Rīga, Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds.
- Zhong, K., Luo, Y., Wu, Z., He, Q., Hu, X., Jie, Q., Wang, L. S. 2016. The ecological filter system for treatment of decentralized wastewater. *Water Science & Technology*. 74 (7), 1553-1560.
- Бойко, В.П., Осипова, Е.Ю., Рехтин, А.Ф., Сутягина, О.А., Кармалов, А.И. 2014. *Очерки истории водоснабжения и водоотведения*. Томск, Томский государственный архитектурно-строительный университет.
- Дзенис, З.Е. 1980. *Методология и методика социально-эконом-географических исследований*. Рига. Зинатне.
- Колмогоров, Ю.Н., Сергеев, А. П., Тарасов, Д. А., Арапова, С. П. 2017. *Методы и средства научных исследований*. Екатеринбург. Уральский государственный университет.

- Мельникова, Т.Н. 2012. *Практикум по гидрологии*. Майкоп, Адыгейский государственный университет.
- Пушкарь, А.И., Потрашкова, Л.В. 2009. *ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ и организация научно-исследовательской деятельности*. Харьков, Харьковский национальный экономический университет.
- Ревко-Линардато П.С. 2012. *Методы научных исследований*. Таганрог. Технологический институт, Южный федеральный университет
- Эйсмонт, Н. Г., Даньшина, В. В., Бирюков, С. В. 2018. *Теоретические основы и практика научных исследований*. Омск. Омский государственный технический университет.

### **Normatīvie akti**

- Aizsargjoslu likums. Pieņemts 05.02.1997. Latvijas Republikas Saeima.
- Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likums. Pieņemts 30.12.2008. Latvijas Republikas Saeima.
- Būvizstrādājumu tirgus uzraudzības kārtība. Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr. 156. Pieņemti 25.03.2014.
- Civillikums. Pieņemts 20.02.1937. Latvijas Republikas Ministru kabinets.
- Decentralizētās kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas un uzskaites kārtība Talsu novada pašvaldībā. Talsu novada domes saistošie noteikumi Nr. 11. Pieņemti 28.03.2019.
- Decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas un uzskaites kārtība Saulkrastu novada pašvaldībā. Saulkrastu novada domes saistošie noteikumi Nr. 9/2019. Pieņemti 25.09.2019.
- Elektronisko dokumentu izstrādāšanas, noformēšanas, glabāšanas un aprites kārtība valsts un pašvaldību iestādēs un kārtība, kādā notiek elektronisko dokumentu aprite starp valsts un pašvaldību iestādēm vai starp šīm iestādēm un fiziskajām un juridiskajām personām. Ministru kabineta noteikumi Nr. 473. Pieņemti 28.06.2005.
- Informācijas atklātības likums. Pieņemts 29.10.1998. Latvijas Republikas Saeima.
- Latvijas Republikas Satversme. Pieņemta 1922. gada 15. februārī. Latvijas Satversmes Sapulce.
- LVS EN 12566-3:2005+A2:2013 “Mazās notekūdens apstrādes sistēmas, kas paredzētas ne vairāk kā 50 iedzīvotājiem un to ekvivalentiem. 3. daļa: Nokomplektētas un/vai uz vietas montētas sadzīves notekūdeņu attīrīšanas ietaises”.
- Noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu. Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr. 384. Pieņemti 27.06.2017.
- Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī. Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr. 34. Pieņemti 22.01.2002.

Par decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas un uzskaites kārtību Ozolnieku novadā.

Ozolnieku novada domes saistošie noteikumi Nr.13/2018. Pieņemti 15.11.2018.

Par decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas, uzskaites un kontroles kārtību. Rīgas domes saistošie noteikumi Nr.66. Pieņemti 19.12.2018.

Par decentralizēto kanalizācijas pakalpojumu sniegšanas un uzskaites kārtību Salaspils novada pašvaldībā. Salaspils novada domes Saistošie noteikumi Nr.5/2018. Pieņemti 29.03.2018.

Ūdenssaimniecības pakalpojumu likums. Pieņemts 18.06.2015. Latvijas Republikas Saeima.

## **Elektroniskie resursi**

August Latvia Serviss. 2020. *Biežāk uzdotie jautājumi*. Sk. 15.05.2020. Pieejams: <https://www.august.lv/biezak-uzdotie-jautajumi/>

Carnikavas novada pašvaldības mājas lapa. 2009. *Nekavējoties jāveic mājokļa DCKS pirmreizējā reģistrācija*. Sk. 15.05.2020. Pieejama: <http://www.carnikava.lv/component/content/article/18-latviesu/jaunumi/novads/4167-nekavejoties-javeic-majokla-dcks-pirmreizeja-registracija>

Carnikavas Novada Vēstis. 2009. *Nekavējoties jāveic mājokļa DCKS pirmreizējā reģistrācija*. Nr. 303. Sk.15.05.2020. Pieejams: [http://carnikava.lv/images/avize/2019/CNV\\_09\\_web.pdf](http://carnikava.lv/images/avize/2019/CNV_09_web.pdf)

CheckMarket. 2020. *Online Sample size calculator*. Sk.: 15.04.2020. Pieejams: <https://www.checkmarket.com/sample-size-calculator/>

Diena.lv. 2017. *Latgalē strauji izmirst ciemi* Sk. 20.03.2020. Pieejams: <https://www.diena.lv/raksts/latvija/novados/latgale-strauji-izmirst-ciemi-14184243>

ISMADE SIA. 2013. *Ziņojums Aktivitātes 3.4.1.1. "Ūdenssaimniecības infrastruktūras sistēmas attīstība apdzīvotajās vietās līdz 2000 iedzīvotājiem" ieviešanas un citu apdzīvoto vietu (200 - 2000) ūdenssaimniecības situācijas izvērtējumu un metodoloģijas izmaksu noteikšanai vēl nepieciešamajām investīcijām*. Sk. 24.04.2019. Pieejams: [http://www.varam.gov.lv/lat/publ/petijumi/petijumi\\_vid/?doc=17747](http://www.varam.gov.lv/lat/publ/petijumi/petijumi_vid/?doc=17747)

Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. 2017. *Ministru kabineta noteikumu projekta "Noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu" sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojums (anotācija)*. Sk. 01.05.2019. Pieejams: [http://tap.mk.gov.lv/doc/2017\\_06/VARAMAnot\\_010617\\_Dec\\_sistemas.1243.docx](http://tap.mk.gov.lv/doc/2017_06/VARAMAnot_010617_Dec_sistemas.1243.docx)

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs. 2015. *Daugavas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2016.-2021.gadam*. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs. Sk.:14.04.2020. Pieejams:

[https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/Ud\\_apsaimn/UBA%20plan\\_i/Daugavas\\_upju\\_baseinu\\_apgabala\\_apsaimniekosanas\\_plans\\_2016\\_-2021\\_g\\_final.pdf](https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/Ud_apsaimn/UBA%20plan_i/Daugavas_upju_baseinu_apgabala_apsaimniekosanas_plans_2016_-2021_g_final.pdf)

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs. 2015. *Gaujas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2016.-2021.gadam*. 2015. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs. Sk.:14.04.2020. Pieejams:

[https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/Ud\\_apsaimn/UBA%20plan%20i/Gaujas\\_upju\\_baseinu\\_apgabala\\_apsaimniekosanas\\_plans\\_2016\\_-2021\\_g\\_\\_final.pdf](https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/Ud_apsaimn/UBA%20plan%20i/Gaujas_upju_baseinu_apgabala_apsaimniekosanas_plans_2016_-2021_g__final.pdf)

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs. 2015. *Lielupes upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2016.-2021.gadam*. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs. Sk.:14.04.2020. Pieejams:

[https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/Ud\\_apsaimn/UBA%20plan%20i/Lielupes\\_upju\\_baseinu\\_apgabala\\_apsaimniekosanas\\_plans\\_2016-2021\\_g\\_final2.pdf](https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/Ud_apsaimn/UBA%20plan%20i/Lielupes_upju_baseinu_apgabala_apsaimniekosanas_plans_2016-2021_g_final2.pdf)

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs. 2015. *Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2016.-2021.gadam*. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs. Sk.:14.04.2020. Pieejams:

[https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/Ud\\_apsaimn/UBA%20plan%20i/Ventas\\_upju\\_baseinu\\_apgabala\\_apsaimniekosanas\\_plans\\_2016\\_-2021\\_g\\_\\_final.pdf](https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/Ud_apsaimn/UBA%20plan%20i/Ventas_upju_baseinu_apgabala_apsaimniekosanas_plans_2016_-2021_g__final.pdf)

LETA. 2017. *Nosaka apsaimniekošanas prasības decentralizētajām notekūdeņu attīrīšanas iekārtām*. Sk. 01.05.2019. Pieejams:

<http://www.leta.lv/archive/search/?patern=Nosaka%20apsaimnieko%20C5%A1anas%20pras%20C4%ABbas%20decentraliz%20C4%93taj%20C4%81m%20notek%20C5%ABde%20C5%86u%20att%20C4%ABr%20C4%AB%20C5%A1anas%20iek%20C4%81rt%20C4%81m&item=11A9F444-2D57-4D58-9757-C29B8722A1A1&date=-7200,1557781200&mode=>

Ņikišins J. "Kvantitatīvās metodes socioloģijā". Nacionālā enciklopēdija. Sk.: 03.04.2020. Pieejama: <https://enciklopedija.lv/skirklis/2250-quantitativas-metodes-sociologija>.

Salaspils novada pašvaldība. 2013. *Salaspils novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2014.-2030.gadam*. Salaspils novada pašvaldība. Sk. 05.03.2019. Pieejama: [http://www.salaspils.lv/images/attistiba/IAS\\_2014-2030\\_1.pdf](http://www.salaspils.lv/images/attistiba/IAS_2014-2030_1.pdf)

Salaspils novada pašvaldība. 2013. *Salaspils novada teritorijas plānojums*. Sk. 10.02.2020. Pieejams: [https://geolatvija.lv/geo/tapis#document\\_141](https://geolatvija.lv/geo/tapis#document_141)

TRI BIO. S.a. Probiotisks eko līdzeklis autonomai kanalizācijai. Sk. 30.05.2020. Pieejama: <http://www.tri-bio.com/site/product/lidzeklis-autonomai-kanalizacijai-eko-probiotiskie/>

True Bits SIA. 2020. *Visidati.lv* – aptaujas izveidošanas un datu apstrādes platforma.

Ubervilla. S.a. *Bioloģiskie līdzekļi kanalizācijas sistēmām*. Sk. 30.05.2020. Pieejama: <http://ubervilla.lv/lat/category/biologiskie-sanitarie-lidzekli-kanalizacijas-sistemam/>

United Nations General Assembly Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015 *Envision2030: 17 goals to transform the world for persons with disabilities*. Goal 6:

Ensure access to water and sanitation for all. Sk. 25.04.2019. Pieejams: [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_RES\\_70\\_1\\_E.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf)

Valsts zemes dienests. 2019. *Statistika no adrešu reģistra. Ciemu skaits*. Sk. 24.04.2019. Pieejama: <https://vzd.gov.lv/lv/parskati-un-statistika/statistika/statistika-no-valsts-adresu-registra/ciemu-skaitaAT/>

Valsts zemes dienests. 2020. *Statistika no adrešu reģistra. Ciemu skaits*. Sk. 15.05.2020. Pieejama: <https://www.vzd.gov.lv/lv/par-mums/publikacijas/statistika/statistika-no-valsts-adresu-registra/ciemu-skaitaAT/>

VillageWaters projekts. S.a. Sk. 25.03.2020. Pieejams: <https://www.villagewaters.eu/lat>

## **Judikatūra**

Satversmes tiesas 2001. gada 5. decembra spriedums lietā Nr. 2001-07-0103, secinājumu daļas 1. punkts.

Satversmes tiesas 2003. gada 14. februāra spriedums lietā Nr. 2002-14-04, secinājumu daļas 1. punkts.

Satversmes tiesas 2007. gada 8. februāra spriedums lietā Nr. 2006-09-03, 11. punkts

Satversmes tiesas 2007. gada 21. decembra spriedums lietā Nr. 2007-12-03, 13. punkts un 14. punkts

## **Citi izmantotie materiāli**

Salaspils novada dome. 2020. *MAKSĀŠANAS PAZIŅOJUMS PAR NEKUSTAMĀ ĪPAŠUMA NODOKLI 2020. GADAM, Nr.20-2697.*

# PIELIKUMI



Latvijas Republika  
**ALOJAS NOVADA DOME**

Reģ.Nr.90000060032, Jūras iela 13, Aloja, Alojas novads, LV 4064, telefons 64023925, e-pasts: dome@aloja.lv

---

Alojā

03.03.2020. Nr. 3-6-4/20/

Jevgenijam Obolēvičam  
e-pasts: jo09062@lu.lv

Par anketas aizpildīšanu

Alojas novada dome informē, ka neviens normatīvais akts Latvijā neparedz, ka pašvaldībām būtu jāiesaistās trešo personu maģistra darbu izstrādē.

Izpilddirektors

Māris Beļāunieks

Šis dokuments ir elektroniski parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu

**Pašvaldību aptaujas anketa par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanas un reģistrēšanas noteikumu realizāciju pašvaldībā (LATVIJAS UNIVERSITĀTES Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes Vides zinātnes nodaļas J.Oboļēviča pētījuma ietvaros)**

Pašvaldības nosaukums \_\_\_\_\_

Aizpildīšanas datums \_\_\_\_\_

Pašvaldībā ir pieņemti saistošie noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu (turpmāk saistošie noteikumi )	<input type="checkbox"/> Jā	<input type="checkbox"/> Nē	<input type="checkbox"/> Izstrādes stadijā
Saistošajos noteikumos <b>ir noteikti ciemi</b> , uz kuru teritorijās esošām decentralizētajām kanalizācijas sistēmām <b>neattiecas</b> noteikumos noteiktās prasības	<input type="checkbox"/> Jā	<input type="checkbox"/> Nē	
Saistošie noteikumi nosaka minimālo biežumu notekūdeņu un nosēdumu izvešanai (no septiķiem un krājvertnēm)	<input type="checkbox"/> Jā	<input type="checkbox"/> Nē	
Saistošie noteikumi nosaka decentralizēto kanalizācijas sistēmu kontroles un uzraudzības kārtību	<input type="checkbox"/> Jā	<input type="checkbox"/> Nē	
Saistošie noteikumi nosaka prasību minimumu asenizatoram	<input type="checkbox"/> Jā	<input type="checkbox"/> Nē	
Saistošie noteikumi nosaka no sistēmām vidē novadīto notekūdeņu kvalitātes kritērijus	<input type="checkbox"/> Jā	<input type="checkbox"/> Nē	
Ja ir - kādiem?	<input type="checkbox"/> BSP <sub>5</sub>	<input type="checkbox"/> ĶSP	<input type="checkbox"/> Suspendedās vielas
BSP <sub>5</sub> - Bioķīmiskais skābekļa patēriņš; ĶSP - Ķīmiskais skābekļa patēriņš; P <sub>kop</sub> - Kopējais fosfors; N <sub>kop</sub> - Kopējais slāpeklis.	<input type="checkbox"/> P <sub>kop</sub>	<input type="checkbox"/> N <sub>kop</sub>	<input type="checkbox"/>
Pašvaldībā ir izveidots decentralizēto kanalizācijas sistēmu reģistrs?	<input type="checkbox"/> Jā	<input type="checkbox"/> Nē	<input type="checkbox"/> Izstrādes stadijā
Kas ir atbildīgs par reģistra uzturēšanu un datu ievadīšanu?	<input type="checkbox"/> Pašvaldības struktūrvienība	<input type="checkbox"/> Pašvaldības ūdenssaimniecības uzņēmums	
Cits:			
<b>Reģistrēto decentralizēto kanalizācijas sistēmu kopskaits*</b>	<input type="text"/>		* aizpildīšanas dienā
<b>t.sk. rūpnieciski izgatavotas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas</b>	<input type="text"/>		
<b>t.sk. septiķi</b>	<input type="text"/>		
<b>t.sk. notekūdeņu krājvertnes</b>	<input type="text"/>		
Cik daudz varētu būt decentralizēto kanalizācijas sistēmu Jūsu pašvaldībā (ciemos, pilsētās)?	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Nav prognozēts (vērtēts)	
Uzsākto administratīvo pārkāpumu lietvedību skaits (2018-2020) par saistošo noteikumu neievērošanu , ja nav tad "0"	<input type="text"/>		
Pieņemto lēmumu (sodu) skaits par administratīvo pārkāpumu - saistošo noteikumu neievērošanu (2018-2020), ja nav tad "0"	<input type="text"/>		
Kādā veidā tiek informēti decentralizēto kanalizācijas sistēmu īpašnieki par nepieciešamību reģistrēt sistēmas?	<input type="text"/>		
Kādus papildus pasākumus pašvaldība ir veikusi, lai veicinātu reģistrēšanas aktivitāti no sistēmu īpašnieku puses?	<input type="text"/>		

**Latvijas pašvaldībām  
pēc pievienotā saraksta**

Latvijas Universitātes  
Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu  
fakultātes  
Maģistra programmas  
“Vides zinātne”  
studenta  
**Jevgēnija Oboļēviča**  
jo09062@students.lu.lv,

iesniegums.  
Rīgā

Par informācijas sniegšanu

Pamatojoties uz LR Satversmes 115.pantu (*Valsts aizsargā ikviena tiesības dzīvot labvēlīgā vidē, sniedzot ziņas par vides stāvokli un rūpējoties par tās saglabāšanu un uzlabošanu*), **Informācijas atklātības likuma 10. un 11.pantiem**, lūdzu sniegt informāciju par Ministru kabineta 2017. gada 27. jūnija noteikumu Nr. 384 "Noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu" prasību realizēšanu Jūsu pašvaldībā.

Pieprasītās informācijas apjoms un saturs norādīts pielikumā esošajā veidlapā (anketā). Informācija ir nepieciešama veicot pētījumu “SADZĪVES NOTEKŪDEŅU APSAIMNIEKOŠANAS TIESISKIE ASPEKTI DECENTRALIZĒTAJĀS KANALIZĀCIJAS SISTĒMĀS”. Pētījuma laikā tiek veikta visu Latvijas pašvaldību aptauja par Ministru kabineta 2017. gada 27. jūnija noteikumu Nr. 384 "Noteikumi par decentralizēto kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu" prasību realizēšanu katrā Latvijas pašvaldībā.

Pamatojoties uz augstākminēto, lūdzu rast iespēju sniegt informāciju par vēstules pielikumā esošiem jautājumiem (aizpildīt aptaujas anketu).

Gadījumā, ja Jūsu pašvaldībā ar šo jautājumu nodarbojas cita pašvaldības iestāde vai komersants, lūgums šo vēstuli pārsūtīt pēc piekritības.

**Uz šo iesniegumu vēlos saņemt elektronisko atbildi – aizpildītas anketas veidā (var arī bez paraksta un bez pavadvēstules) uz e-pastu: jo09062@students.lu.lv.**

Pamatojums informācijas pieprasīšanai: Informācijas atklātības likums.

Pielikumā: informācijas pieprasījuma veidlapa (anketa).

Ar cieņu,

Jevgēnijs Oboļēvičs

DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN  
SATUR LAIKA ZĪMOGU

Latvijas pašvaldību aptaujas rezultātu tabula par decentralizētas kanalizācijas sistēmu apsaimniekošanu un reģistrēšanu  
(2020.gada marts-aprīlis)

Pašvaldības nosaukums	1 - atbilde pozitīva (jā); 0 - atbilde negatīva (nē)													Daudzums / skaits						
	Atbilde ir saņemta	Pašvaldības ir saistošie noteikumi par DKS	Saistošie noteikumi attiecās uz viesiem ciemiem	Saistošie noteikumi attiecās uz noteiktiem ciemiem	Ir prasības NŪ kvalitātei	l.sk. BSP <sub>5</sub>	ĶSP	P	N	Suspendētās vielas	Pašvaldībā ir DKS reģistrs	Pašvaldība vai tās struktūrvienība	Pašvaldības tīdens saimniecības uzņēmums	Reģistrētās DKS	Bio loģiskās attīrīšanas iekārta	Septiķis	krājvērtne	DKS prognoze pašvaldībā	Uzsāktās Admin.pārkāpuma lietuvedības par DKS noteikumu neievērošanu	Lēnumi Admin.pārkāpuma lietuvedības par DKS noteikumu neievērošanu
Aglonas novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	188	0	188	0	0	0	0
Aizkraukles novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aizputes novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	155	0	0
Aknīstes novada pašvaldība	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alojas novada pašvaldība	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Alsungas novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0
Alūksnes novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	1	6	2	0	0	0
Amatas novada pašvaldība	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Apes novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11	6	5	1	100	0	0	0
Auces novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Ādažu novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	370	65	116	189	1500	0	0
Babītes novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Baldones novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	264	21	44	187	300	0	0
Baltinavas novada pašvaldība	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Balvu novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	72	12	6	31	0	0	0
Bauskas novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beverīnas novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	35	5	30	0	0	0	0	0
Brocēnu novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Burtnieku novada pašvaldība	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Carnikavas novada pašvaldība	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1784	146	410	1216	6304	0	0
Cesvaines novada pašvaldība	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0
Cēsu novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	95	5	13	71	353	0	0
Ciblas novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	27	0	1	26	0	0	0
Dagdas novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Daugavpils novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	800	0	0
Daugavpils pilsētas dome	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	145	1	22	122	7769	0	0
Dobeles novada pašvaldība	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	406	5	0	401	1000	0	0
Dundagas novada pašvaldība	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Durbes novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	4	4	0	0	0	0	0

Engures novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ērgļu novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Garkalnes novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	123	20	15	88	0	0	0
Grobiņas novada pašvaldība	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Gulbenes novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	0	0	8	0	0	0
Iecavas novada pašvaldība	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ikšķiles novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	156	37	27	92	0	0	0
Ilūkstes novada pašvaldība	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inčukalna novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	150	0	0	0	0	0	0
Jaunjelgavas novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jaunpiebalgas novada pašvaldība	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jaunpils novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jelgavas novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	107	17	44	46	0	0	0
Jelgavas pilsētas dome	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	566	41	97	428	0	0	0
Jēkabpils novada pašvaldība	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jēkabpils pilsētas dome	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	418	2	6	410	1048	0	0
Jūrmalas pilsētas dome	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	534	38	85	411	6000	1	1
Kandavas novada pašvaldība	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kārsavas novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kocēnu novada pašvaldība	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kokneses novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	700	0	0
Krāslavas novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Krimuldas novada pašvaldība	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krustpils novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kuldīgas novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	14	1	1	12	0	0	0
Ķeguma novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	30	0	4	26	500	0	0
Ķekavas novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6	1	4	1	3500	0	0
Lielvārdes novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	14	6	1	7	0	0	0
Liepājas pilsētas dome	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	69	1	1	67	0	0	0
Limbažu novada pašvaldība	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	35	5	10	20	0	0	0
Līgatnes novada pašvaldība	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	0	0
Līvānu novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0
Lubānas novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ludzas novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Madonas novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	112	2	12	98	900	0	0
Mazsalacas novada pašvaldība	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mālpils novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	15	1	2	12	120	0	0
Mārupes novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	3	0	0	0	0	0
Mērsraga novada pašvaldība	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Naukšēnu novada pašvaldība	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neretas novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	215	0	1	214	0	0	0
Nīcas novada pašvaldība	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ogres novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Olaines novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	120	3	20	97	4000	0	0
Ozolnieku novada pašvaldība	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	47	8	13	26	600	0	0
Pārgaujas novada pašvaldība	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Pāvilostas novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ļaviņu novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8	0	4	4	0	0	0
Preiļu novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	0	0	
Priekules novada pašvaldība	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
Priekuļu novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	116	0	0	0	0	0	
Raunas novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160	0	0	
Rēzeknes novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
Rēzeknes pilsētas dome	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	177	1	2	174	200	0	
Riebiņu novada pašvaldība	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
Rīgas pilsētas dome	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	950	109	189	600	14000	2	
Rojas novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	8	3	1	2	0	3	
Ropažu novada pašvaldība	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rucavas novada pašvaldība	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	86	0	0	
Rugāju novada pašvaldība	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
Rundāles novada pašvaldība	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
Rūjienas novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Salacgrīvas novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Salas novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Salaspils novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	545	94	99	352	3815	0	
Saldus novada pašvaldība	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	52	0	6	46	443	0	
Saulkrastu novada pašvaldība	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sējas novada pašvaldība	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Siguldas novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6	2	0	0	0	0	
Skrīveru novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Skrundas novada pašvaldība	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	0	1	12	184	0	
Smiltenes novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	60	0	0	0	1467	0	
Stopiņu novada pašvaldība	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
Strenču novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
Talsu novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	700	0	0	0	0	0	
Tērvetes novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	130	0	
Tukuma novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	900	0	
Vainodes novada pašvaldība	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Valkas novada pašvaldība	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	400	0	
Valmieras pilsētas dome	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	600	0	
Varakļānu novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
Vārkavas novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	3	0	0	0	0	
Vecpiebalgas novada pašvaldība	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vecumnieku novada pašvaldība	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ventspils novada pašvaldība	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ventspils pilsētas dome	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	93	5	18	70	800	0	
Viesītes novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	260	0	
Viļakas novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Viļānu novada pašvaldība	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Zilupes novada pašvaldība	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Kopā</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>59</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>31</b>	<b>70</b>	<b>31</b>	<b>39</b>	<b>8888</b>	<b>676</b>	<b>1504</b>	<b>5572</b>	<b>60154</b>	<b>6</b>	<b>3</b>

## Kāda decentralizētā kanalizācijas sistēma ir Jūsu savrupmājā?

### Rezultātu kopsavilkums

#### 1. Kāda decentralizētā kanalizācijas sistēma ir Jūsu mājā?

Bioloģiskā notekūdeņu attīrīšanas sistēma	23	25,3%
Septiķis	30	33,0%
Krājtvetne	30	33,0%
cits	5	5,5%
Cits	3	3,3%
	91	100,0%

#### 2. Kāpēc tieši šādu sistēmu izvēlējaties?

Zemākas iegādes un uzstādīšanas izmaksas	19	13,5%
Varēju uzstādīt pats	26	18,4%
Videi draudzīgāks par citiem	18	12,8%
Mājas projektā bija paredzēts tikai šāds risinājums	24	17,0%
Zemās izmaksas apkalpošanā	15	10,6%
Retāk jāveic apkope / nosēdumu vai dūņu izvešana	22	15,6%
Cits	17	12,1%
	141	100,0%

#### 3. Kā, pēc attīrīšanas, notekūdeņi tiek izmantoti

tiek novadīti grāvī vai citā meliorācijas sistēmā	25	25,0%
tiek novadīti gruntī caur filtrācijas laukumu	32	32,0%
tiek novadīti gruntī	6	6,0%
tiek izmantoti dārza laistīšanai	6	6,0%
tiek nodots asenizācijas pakalpojumu sniedzējām	29	29,0%
Cits	2	2,0%
	100	100,0%

#### 5. Cik bieži tiek izvēsti notekūdeņi / notekūdeņu biezumi / liekas dūņas

1 x 3 mēnešos	10	11,0%
1 x 6 mēnešos	13	14,3%
1 x gadā	26	28,6%
1 x 2 gados	11	12,1%
1 x 3 gados	7	7,7%
1 x 4 gados	1	1,1%
1 x 5 gados	5	5,5%
vel netika tās veikts	18	19,8%

	91	100,0%
--	----	--------

#### 6. Cik bieži tiek veikta sistēmas apkope?

1 x 6 mēnešos	9	9,9%
1 x gadā	26	28,6%
1 x 2 gados	11	12,1%
1 x 3 gados	8	8,8%
apkopes netika veiktas	37	40,7%
	91	100,0%

#### 7. Vai Jūsu pašvaldībā ir nepieciešams reģistrēt decentralizētās kanalizācijas sistēmu

Jā	30	32,3%
Nē	23	24,7%
Nezinu, neesmu informēts	40	43,0%
	93	100,0%

#### 8. Vai esiet reģistrējis savu sistēmu pašvaldībā?

Jā	22	24,2%
Nē	43	47,3%
Nezināju, ka to man būtu jāreģistrē	26	28,6%
	91	100,0%

#### 9. Kāpēc Jūs vel neesiet reģistrējuši sistēmu pašvaldībā?

Pirmo reizi dzirdu par šādu reģistru	41	39,4%
Nav informācijas no pašvaldības	23	22,1%
Nezinu, kur ir jāreģistrē	4	3,8%
Ļoti sarežģīts process	4	3,8%
Nav visi nepieciešami dokumenti	6	5,8%
Cits	26	25,0%
	104	100,0%

#### 10. Vai Jūs esat apmierināts ar savu sistēmu?

Jā	57	62,6%
Nē	7	7,7%
Gribētos labāku	26	28,6%
Cits	1	1,1%
	91	100,0%

#### 11. Kādus līdzekļus Jūs papildus lietojiet sistēmā

Tikai sistēmā esošas aktīvās dūņas	48	51,1%
TRI BIO	15	16,0%
PRIMUS	3	3,2%
BIO7	4	4,3%
Cits	24	25,5%
	94	100,0%

**12. Vai Jūsprāt lietojamie līdzekļi palīdz?**

Jā, ļoti labi	17	17,3%
Jā, labi	26	26,5%
Neitrāli	42	42,9%
Ne īpaši	5	5,1%
Vispār nepalīdz	8	8,2%
	98	100,0%