

ZIŅOJUMS
par notekūdeņu pārplūdēm un
avārijas izplūdēm
notekūdeņu attīrīšanas iekārtās (NAI)
ar $CE > 10\ 000$

Valsts vides dienesta 2020.gada darba plānā, kā viens no uzdevumiem (3.3.4.punkts), ir noteikts apkopot informāciju par NAI avārijas izplūdēs un pārplūdēs novadīto neattīrīto notekūdeņu kopējo apjomu un to % attiecību pret kopējo notekūdeņu apjomu, kā arī avārijas situāciju skaitu par pēdējiem 3 gadiem. Uzdevuma mērķis noteikt NAI avārijas izplūdēs un pārplūdēs novadīto notekūdeņu kopējā apjoma būtiskumu un pārplūžu biežumu, ar notekūdeņu pārplūdēm saistīto problēmu aktualitāti pa reģioniem, kā arī izvērtēt nepieciešamību izvirzīt nosacījumus NAI darbībai avārijas situācijās, pārskatot piesārņojošo darbību atļaujas.

[1] Normatīvie akti

1. MK 22.01.2002. noteikumi Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdeni” (turpmāk – Noteikumi Nr.34).
 - 1.1. Noteikumu Nr.34 36.3. punkts paredz „nepieciešamību ierobežot virszemes ūdeņu piesārņojumu, kas rodas kanalizācijas sistēmas pārslodzes dēļ vai avāriju gadījumā lietusgāzu laikā, lai tiktu ievēroti virszemes ūdeņiem noteiktie vides kvalitātes mērķi. Pieļaujamo atšķaidījuma pakāpi un pārplūšanas biežumu nosaka saskaņā ar Latvijas būvnormatīviem”.
2. MK 30.06.2015. noteikumi Nr. 327 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 223-15 „Kanalizācijas būves”” (turpmāk - LBN 223-15).
 - 2.1. LBN 223-15 121. punkts nosaka, ka avārijas izlaides, kā arī divu spiedvadu nepieciešamību pamato ar sistēmas vai tās elementu pieļaujamo darbības pārtraukuma ilgumu, ņemot vērā avārijas izlaides ierīkošanas iespējas, vides aizsardzības prasības un iespējamo notekūdeņu akumulāciju tīklā avārijas novēršanas laikā.
 - 2.2. LBN 223-15 145.punkts nosaka, ka “notekūdeņu attīrīšanas būvēm paredz avārijas pārgāzes un apvadlīnijas, kuru izveidi nosaka notekūdeņu padeves režīms. Ja kādu notekūdeņu attīrīšanas būves iekārtu pārstāj darbināt, notekūdeņu attīrīšanas pakāpes kvalitāte nedrīkst būt zemāka par reģionālās vides pārvaldes noteikto. Notekūdeņu attīrīšanas parametri notekūdeņu attīrīšanas būvēs atjaunošanas vai pārbūves laikā saskaņojami ar reģionālo vides pārvaldi”.

No augstāk minētajiem normatīvajiem aktiem secināms, ka notekūdeņu avārijas izlaides un pārplūžu vietu ierīkošana nav aizliegta, bet to darbība ir regulējama ar Valsts vides dienesta (turpmāk – VVD) izsniegto atļauju nosacījumiem, lai tiktu ievēroti virszemes ūdeņu vides kvalitātes mērķi.

[2] Informācijas iegūšana

Saskaņā ar VVD darba plānā noteikto uzdevumu un Kompetenču centra notekūdeņu apsaimniekošanas jomā pieprasījumu, katra VVD reģionālā vides pārvalde (RVP), sadarbojoties ar attiecīgajā pārraudzības reģionā esošajiem NAI operatoriem, sagatavoja informāciju par notekūdeņu pārplūdēm un avārijas izplūdēm NAI ar $CE > 10\,000$.

Saskaņā ar Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas 02.03.2016. vēstuli Nr. 18-1e/1743 Latvijā ir noteiktas 26 aglomerācijas ar CE > 10 000. Šo aglomerāciju sarakstā iekļautas divas aglomerācijas (Ķekava un Mārupe), kurās notekūdeņi pēc NAI netiek novadīti vidē, bet uz cita operatora NAI (SIA “Rīgas ūdens”), un Kuldīgas aglomerācija, kas, saskaņā ar Liepājas RVP sniegto informāciju, ir klasificēta aglomerāciju grupā ar CE no 2000-10 000 (Kuldīgas NAI projektētais CE 7500) .

Līdz ar to informācija par pārplūdēm un avārijas izplūdēm ir apkopota par 23 aglomerācijām, tām pievienojot divu ražošanas uzņēmumu (*AS “Balticovo” Iecavas novadā un AS “Preiļu siera” Preiļu novadā*) NAI ar CE > 10 000.

2.1. tabulā ir norādīts kopējais NAI skaits pa reģioniem, atsevišķi norādot NAI skaitu ar pārplūdēm un pārplūžu vietu skaitu.

2.1.tabulā

Reģions	Kopējais NAI skaits	NAI skaits, kur ir pārplūdes	Pārplūžu vietu skaits
Daugavpils	4	4	10
Lielrīgas	6	3	24
Vidzemes	5	2	7
Kurzemes	5	4	4
Zemgales	4	3	3
Rēzeknes	1	1	1
Kopā	25 Aglomerācijas – 23 Ražošanas NAI - 2	17 Aglomerācijas – 23 Ražošanas NAI - 2	49 Aglomerācijas – 23 Ražošanas NAI - 2

RVP sagatavotā informācija par NAI notekūdeņu pārplūdēm un avārijas izplūdēm tika apkopota un izvērtēta pēc sekojošiem kritērijiem (skat. Ziņojuma pielikumā datni *Apkopojums_05.01.2021.xls* ar datu apkopojumu):

- Operatora nosaukums;
- Iekārtas, no kuras notiek pārplūde, nosaukums;
- Iekārtas adrese;
- Pārplūdes vietas (ūdensobjekta) nosaukums;
- Pārplūdes vietas koordinātas;
- Pārplūžu procesa tehnoloģiskais apraksts;
- Notekūdeņu veids (sadzīves, komunālie);
- Novadītais notekūdeņu apjoms m³/gadā 2017., 2018. un 2019. gadā;
- Pārplūžu īpatsvars no kopējā notekūdeņu apjoma;
- Notekūdeņu uzskaites veids pārplūdes vietā;
- Pārplūžu biežums (reizes gadā) 2017., 2018. un 2019. gadā;
- Attīrīšana pirms pārplūdes;

- Notekūdeņu testēšana pārplūdes vietās;
- Piesārņojošo vielu koncentrācijas pārplūdes vietās;
- Izvirzītie nosacījumi atļaujās pārplūžu darbībām;
- Dabas resursu nodokļa apmaksa;
- Problēmas apraksts (kas izraisa pārplūdes);
- Iespējamie risinājumi;
- Nepieciešamie grozījumi atļaujās.

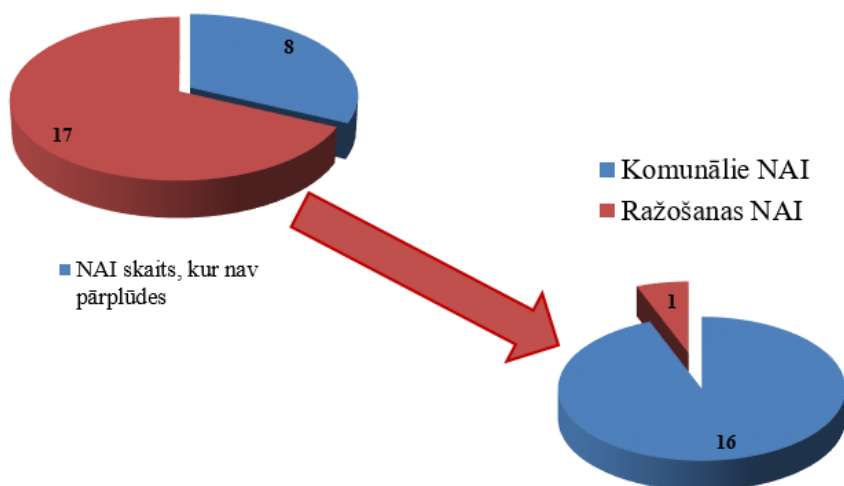
[3] Iegūtās informācijas izvērtējums

3.1. Kopējās situācijas izvērtējums

3.1.1. NAI skaits ar pārplūdes vietām.

Kopumā no 25 NAI ar $CE > 10\,000$ 17 NAI ir pārplūdes vietas. No tām - 16 ir komunālās NAI un 1 ražošanas uzņēmuma NAI. 8 NAI nav notekūdeņu pārplūdes vietas. (skat. 3.1.1. attēlu).

3.1.1. attēls



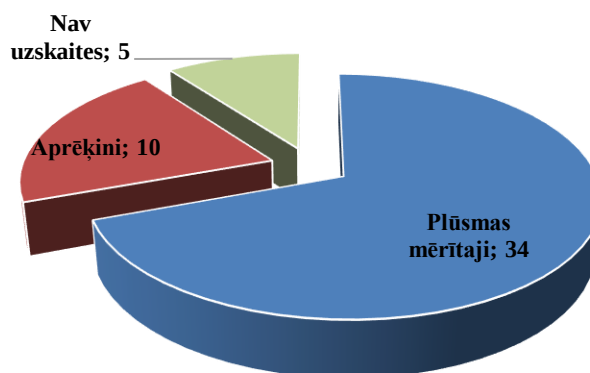
Izvērtējot iegūto informāciju par NAI un pārplūdes vietām, tika konstatēts, ka vienai NAI ir iespējamās vairākas pārplūdes vietas (piemēram, SIA “Rīgas ūdens”, SIA “Krāslavas nami”, SIA “Valmieras ūdens”, u.c.). Tādējādi, kopumā tika apkopota informācija par 49 pārplūžu vietām (t.i. 17 NAI, kurās ir konstatētas pārplūdes vietas).

3.1.2. Notekūdeņu uzskaitē pārplūžu vietās.

Lielākajā daļā pārplūžu vietas ir aprīkotas ar notekūdeņu plūsmas mērītājiem, tomēr 5 vietās netiek nodrošināta notekūdeņu uzskaitē (t.i. SIA “Dobeles ūdens”, SIA “Bauskas ūdens”, SIA “ŪDEKA”, SIA “Tukuma ūdens”, kā arī SIA “Liepājas ūdens” (šo pārplūdes vietu plānots demontēt, jo veikta kanalizācijas tīklu pārbūve)).

3.1.2.attēlā ir atspoguļota informācija par notekūdeņu uzskaiti pārplūdes vietās.

3.1.2. attēls

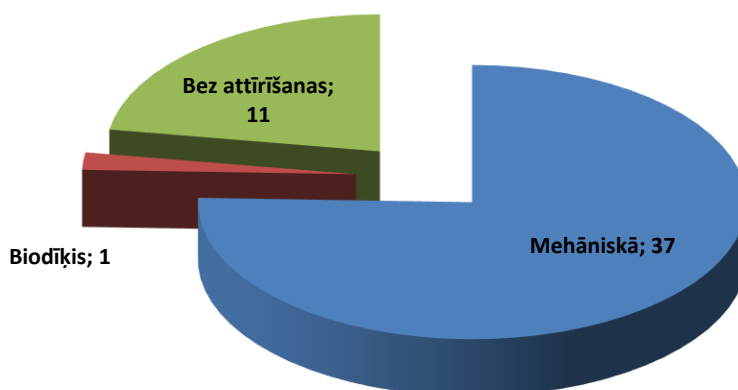


3.1.3. Notekūdeņu attīrīšana pirms pārplūdēm

No 49 pārplūžu vietām 11 vietās (Cēsu pilsētas SIA “Vinda”, SIA “Jēkabpils ūdens”, SIA “Liepājas ūdens”, SIA “Rēzeknes ūdens”, SIA “Saldus komunālserviss”, SIA “Tukuma ūdens”, SIA “Valmieras ūdens”, PSIA “Ūdeka”) nav nodrošināta notekūdeņu priekšattīrīšana pirms novadīšanas vidē. Pārējās pārplūžu vietās pirms notekūdeņu novadīšanas uzstādītas restes un smalcinātāji, kas atdala tikai rupjo frakciju (nodrošina mehānisko attīrīšanu), bet nevar samazināt citu piesārņojošo vielu (ĶSP, biogēnu) koncentrāciju notekūdeņos.

3.1.3.attēlā ir atspoguļota informācija par notekūdeņu attīrīšanu pirms pārplūdēm un avārijas izplūdēm.

3.1.3. attēls



3.2. Pārplūžu vietu un pārplūžu biežuma sadalījums pa reģioniem 2017., 2018. un 2019. gadā.

Veicot datu analīzi, tika identificēti objekti, kuros ir konstatētas pārplūdes vietas. Kopumā no 49 pārplūžu vietām vismaz 7 pārplūžu vietās 2017., 2018. un 2019. gadā tika konstatētas faktiskas regulāras notekūdeņu pārplūdes, t.i. SIA “Rīgas ūdens”- 4 pārplūžu vietās, SIA “Daugavpils ūdens” – 2 pārplūžu vietās, Cēsu pilsētas SIA “Vinda” – 1 pārplūdes vietā.

Visvairāk pārplūžu vietu ir **Lielrīgas RVP pārraudzībā esošajā reģionā**, t.i. 22 pārplūdes vietas SIA “Rīgas ūdens” centralizētajā kanalizācijas sistēmā.

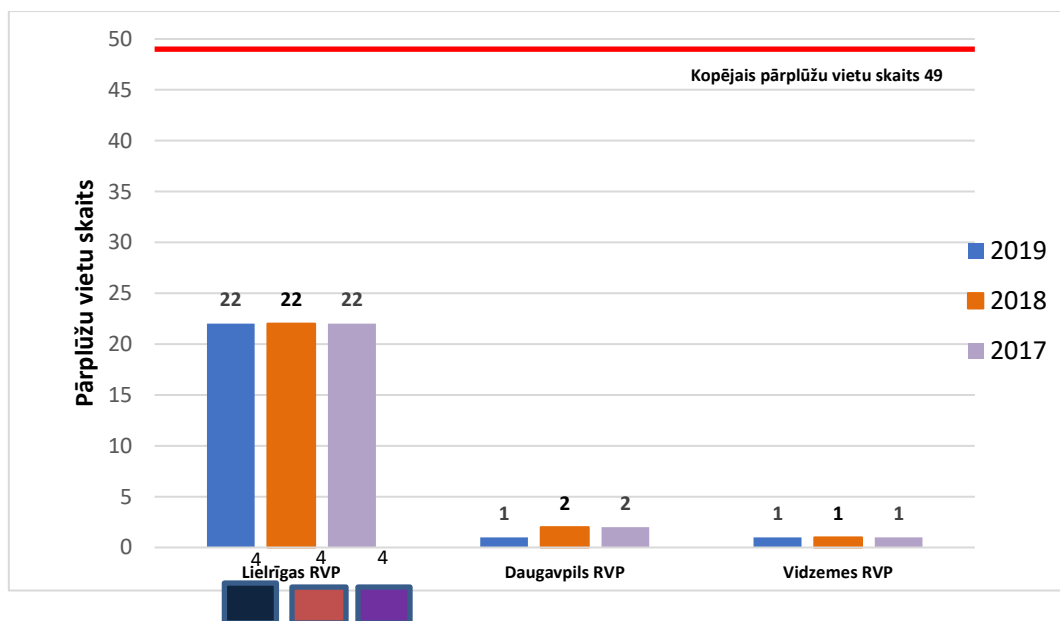
Saskaņā ar SIA “Rīgas ūdens” sniegto informāciju:

- 4 pārplūžu vietās regulāri notiek faktiskas notekūdeņu pārplūdes. Visbiežāk tās notiek pārslēgšanas kamerā “Voleri”. Attiecīgi caur šo pārplūdes vietu tiek novadīts vislielākais notekūdeņu apjoms, kas ir ~ 99 % no SIA “Rīgas ūdens” pārplūdes vietās novadītā kopējā notekūdeņu apjoma. SIA “Rīgas ūdens” sniedza datus par pārplūžu biežumu 2018.gadā un 2019.gadā. Savukārt, salīdzinot datus par pārplūdes vietās novadīto notekūdeņu apjomu, var secināt, ka līdzīga situācija bija arī 2017.gadā.
- parējās 18 pārplūdes vietās notekūdeņu pārplūdes notiek neregulāri. Datus par pārplūžu biežumu operators nav sniedzis.

Daugavpils reģionā 2017., 2018. gadā tika konstatētas un uzraudzītas faktiskās notekūdeņu pārplūdes divās vietās. Bet pēc AS “Preiļu siera” NAI rekonstrukcijas 1 pārplūdes vieta ir likvidēta, un kopš 2019. gada Daugavpils reģionā ir viena vieta (SIA “Daugavpils ūdens” KSS “Kandava”), kurā faktiski notiek notekūdeņu pārplūdes.

Vidzemes reģionā konstatēta viena notekūdeņu pārplūdes vieta (Cēsu pilsētas SIA “Vinda” KSS Krasta ielā 15, Cesī)).

2.2.1. attēls



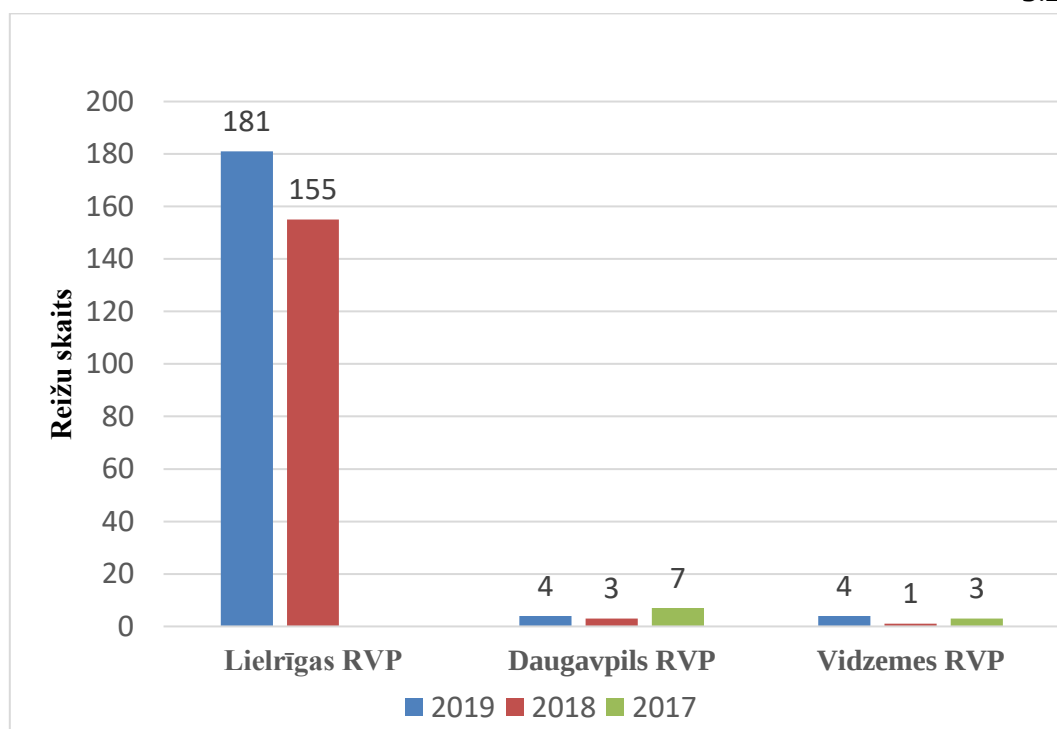
Faktiskās notekūdeņu pārplūdes ir konstatētas šādos uzņēmumos:

- Lielrīgas reģionā – SIA “Rīgas ūdens”;
- Daugavpils reģionā – SIA “Daugavpils ūdens”;
- Vidzemes reģionā – Cēsu pilsētas SIA “Vinda”.

Pārplūdes no šo uzņēmumu NAI (KSS) notiek sistemātiski. Saskaņā ar RVP sniegto informāciju, visi iepriekšminētie NAI operatori maksā dabas resursu nodokli par piesārņojumu, kas novadīts vidē ar notekūdeņiem no pārplūžu vietām.

3.2.2. attēlā ir atspoguļota informācija par pārplūžu reižu skaitu 2017., 2018., 2019. gados.

3.2.2. attēls



3.3. Pārplūdēs novadīto notekūdeņu kopējā apjoma un to % attiecības pret kopējo NAI notekūdeņu apjomu izvērtējums.

Apkopojot informāciju par kopējo novadīto notekūdeņu apjomu¹ no 3.3. tabulā minēto uzņēmumu NAI un no RVP iegūtās informācijas par novadīto notekūdeņu apjomu² pārplūdes vietās, tika secināts, ka vislielākais notekūdeņu, kas tiek novadīti caur pārplūdes vietām, īpatsvars ir Lielrīgas RVP pārraugamajā reģionā (SIA “Rīgas ūdens”), maksimāli tas sasniedz 5,54 %.

¹ Dati par kopējo novadīto notekūdeņu apjomu no SIA “Rīgas ūdens”, SIA “Daugavpils ūdens”, Cēsu pilsētas SIA “VINDA” NAI apkopoti, izmantojot informāciju no vides aizsardzības oficiālās statistikas un piesārņojošās darbības pārskata veidlapām "Veidlapa Nr. 2 – Ūdens. Pārskats par ūdens resursu lietošanu".

² Dati par novadīto notekūdeņu apjomu pārplūdes vietās apkopoti, izmantojot RVP un operatoru sagatavoto informāciju, kā arī informāciju no vides aizsardzības oficiālās statistikas un piesārņojošās darbības pārskata veidlapām "Veidlapa Nr. 2 – Ūdens. Pārskats par ūdens resursu lietošanu".

3.3. tabulā ir norādīts pārplūdes vietās novadīto notekūdeņu % īpatsvars pret kopējo novadīto notekūdeņu apjomu pēc NAI.

3.3.tabula

Operators	Gads	Novadītais notekūdeņu apjoms pēc NAI (tūkst. m ³)	Pārpūdēs novadītais notekūdeņu apjoms (tūkst. m ³)	Pārplūdēs novadīto notekūdeņu īpatsvars pret kopējo notekūdeņu apjomu pēc NAI	Notekūdeņu pārplūžu cēloni
SIA «Rīgas ūdens»	2017.	52001,51	2508,41	4,82 %	Kombinētā (jauktā) kanalizācijas sistēma. Lietusgāzu un sniega kušanas ūdeņu pieplūduma laikā tiek pārsniegta NAI projektētā attīrīšanas jauda.
	2018.	47540,58	2632,11	5,54 %	
	2019.	49697,47	2636,35	5,3 %	
SIA «Daugavpils ūdens»	2017.	4912,19	94,36	1,92 %	Kombinētā (jauktā) kanalizācijas sistēma. Intensīvu lietusgāzu laikā tiek pārsniegta NAI mehāniskās attīrīšanas režģa maksimālā caurlaides spēja.
	2018.	4239,43	6,81	0,16 %	
	2019.	3890,55	2,03	0,05 %	
Cēsu pilsētas SIA «Vinda»	2017.	1858,35	36,73	1,9 %	Kombinētā (jauktā) kanalizācijas sistēma. Intensīvu lietusgāzu laikā tiek pārsniegts krājrezervuāra tilpums un kanalizācijas sūkņu stacijas jauda.
	2018.	1424,91	16,90	1,18 %	
	2019.	1622,44	74,90	4,61 %	

3.4. Monitoringa rezultātu izvērtējums pārplūžu vietās.

Apkopojot informāciju par piesārņojošo vielu koncentrācijām notekūdeņos pārplūžu vietās, tās tika salīdzinātas ar MK 22.01.2002. noteikumu Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” 5.pielikuma 1. un 2.tabulā norādītajām piesārņojošo vielu robežvērtībām (koncentrācijām), ar kādām ir pieļaujama notekūdeņu novadīšana vidē. SIA “Rīgas ūdens” un Cēsu pilsētas SIA “Vinda” pārplūžu vietās notekūdeņos konstatēti pieļaujamo koncentrāciju pārsniegumi. Savukārt,

SIA “Daugavpils ūdens” novadāmajos notekūdeņos pieļaujamo koncentrāciju pārsniegumi netika konstatēti.

3.4. tabulā ir norādīta vispārīgā informācija par robežvērtību pārsniegumiem pārplūdes vietās.

3.4.tabula

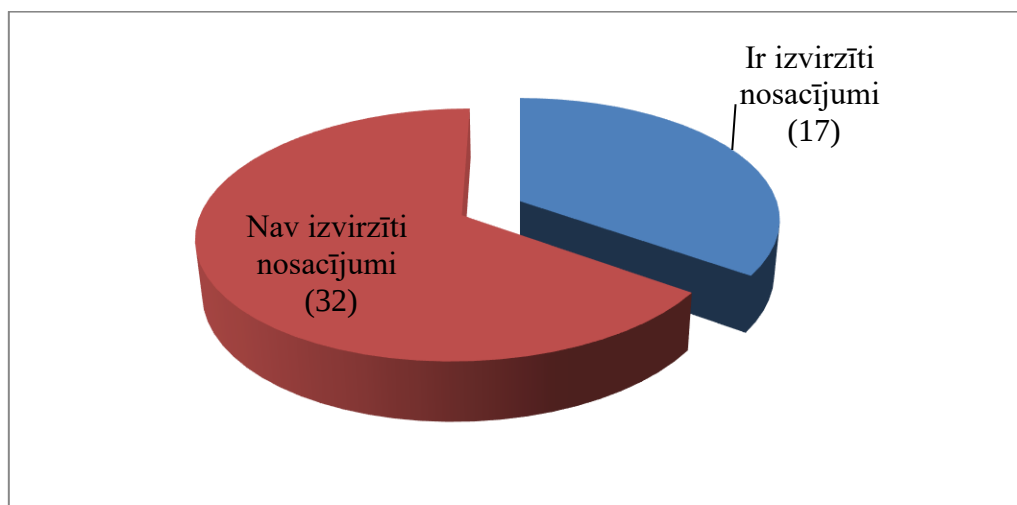
Operatora nosaukums	Pārsniegumi ir/ nav	Piesārņojošās vielas, kurām konstatēti pārsniegumi
SIA “Rīgas ūdens”	Ir	suspendētās vielas BSP ₅ , ŪSP N _{kop} , P _{kop}
SIA “Daugavpils ūdens”	Nav	-
Cēsu pilsētas SIA “Vinda”	Ir	suspendētās vielas BSP ₅ , ŪSP N _{kop} , P _{kop}

3.5. Atļaujas nosacījumi.

Atbilstoši RVP sniegtajai informācijai par atļaujās izvirzītiem nosacījumiem notekūdeņu novadīšanai pārplūdes vietās, lielākoties notekūdeņu pārplūdēm vispār nav izvirzīti nosacījumi. 17 (35%) pārplūžu vietās ir daļēji izvirzīti nosacījumi, bet šobrīd nevar spriest, vai tie ir pietiekami. 32 (65%) pārplūdes vietām nosacījumi atļaujās nav izvirzīti. Ņemot vērā minēto, var secināt, ka, lai izvirzītu atbilstošus nosacījumus notekūdeņu novadīšanai pārplūdes vietās, ir nepieciešama atļauju pārskatīšana tām NAI, kurās nosacījumi pārplūdes vietām vispār nav izvirzīti. Savukārt, lai spriestu par nepieciešamību pārskatīt atļaujas, kurās jau ir izvirzīti nosacījumi notekūdeņu pārplūdēm, ir nepieciešama detalizētākās informācijas iegūšana par pārplūdēm un to biežumu, koncentrācijām novadāmajos notekūdeņos, un pēc noteikto datu izvērtēšanas var spriest par nepieciešamību pilnveidot nosacījumus.

3.5.1. attēlā ir atspoguļots atļaujās izvirzīto nosacījumu pārplūdes vietām īpatsvars attiecībā uz pārplūžu vietu kopējo skaitu.

3.5.1. attēls



[4] Secinājumi

- 4.1. No 25 NAI ar CE >10 000 17 NAI konstatētas notekūdeņu pārplūdes vietas un avārijas izlaides vietas.
- 4.2. 17 NAI ar CE >10 000 ir iespējamās notekūdeņu pārplūdes 49 pārplūžu vietās un avārijas izlaidēs, savukārt, tikai 7 vietās tika konstatētas regulāras notekūdeņu pārplūdes 2017., 2018. un 2019. gadā.
- 4.3. Lielākoties notekūdeņu pārplūdes vietas un avārijas izlaides tiek konstatētas Lielrīgas RVP reģionā (22, no kurām 4 vietās regulāri notiek notekūdeņu pārplūdes, 18 vietās pārplūdes notiek neregulāri), Daugavpils reģionā (2), Vidzemes reģionā (1).
- 4.4. Pārplūdes vietās un avārijas izplūdēs novadāmo notekūdeņu maksimālais īpatsvars pret kopējo notekūdeņu apjomu attiecīgajās NAI sasniedz 5,54 % (SIA "Rīgas ūdens). SIA "Rīgas ūdens" pārslēgšanas kameras "Voleri" pārplūdes vietā tiek novadīts vislielākais notekūdeņu apjoms, kas ir ~ 99 % no SIA "Rīgas ūdens" pārplūdes vietās novadītā kopējā notekūdeņu apjoma
- 4.5. Pārplūdes vietās un avārijas izlaidēs novadāmo notekūdeņu monitoringa rezultāti liecina par piesārņojošo vielu koncentrāciju pārsniegumu notekūdeņos SIA "Rīgas ūdens" un Cēsu pilsētas SIA "Vinda" pārplūžu vietās. Saskaņā ar RVP apkopoto informāciju, dabas resursu nodoklis tiek maksāts par notekūdeņu novadīšanu no visām pārplūžu vietām.
- 4.6. Galvenie cēloņi, kuru dēļ rodas notekūdeņu pārplūdes, ir:
 - vēsturiski ierīkotas kombinētās (jauktās) kanalizācijas sistēmas, rezultātā intensīvu lietusgāžu un sniega kušanas laikā, CKT novadot ievērojami lielāko notekūdeņu apjomu, tiek pārsniegtas NAI projektētās jaudas, kanalizācijas sūkņu staciju jaudas, kā arī speciāli ierīkoto krājrezervuāru tilpumi;
 - atsevišķos gadījumos kanalizācijas sūkņu staciju bojājumi.
- 4.7. Ikgadējā pārskatā par atļaujas nosacījumu izpildi, kas jāsniedz atbilstoši normatīvajiem aktiem par piesārņojošās darbības veikšanu, operatoram jānorāda informācija:
 - pārplūdēs un avārijas izlaidēs novadītais notekūdeņu apjoms, norādot pārplūžu skaitu (reizes gadā) un uzskaites veidu;
 - notekūdeņu monitoringa rezultāti pārplūdes vietās,
 - monitoringa rezultātu analīze, salīdzinot datus par iepriekšējiem gadiem un analizējot pārplūžu cēloņus.
- 4.8. Jāpilnveido statistikas dati, proti, Vides aizsardzības oficiālās statistikas un piesārņojošās darbības pārskata veidlapā "Veidlapa Nr. 2 – Ūdens. Pārskats par ūdens resursu lietošanu" obligāti jānorāda informācija par pārplūdēs un avārijas izlaidēs novadīto notekūdeņu apjomu.
- 4.9. Īstermiņa risinājumi, lai novērstu vai samazinātu nelabvēlīgu ietekmi uz virszemes ūdensobjektiem, novadot notekūdeņus pārplūdes vietās un avārijas izlaidēs, ir piesārņojošo darbību atļauju pārskatīšana, pilnveidojot tās un izvirzot nosacījumus.

Atļaujās obligāti jānorāda pārplūžu vietu un avārijas izlaižu koordinātas, kā arī jāizvirza nosacījumi notekūdeņu novadīšanai pārplūdes vietās un avārijas izlaidēs, t.i.:

- notekūdeņu uzskaitē (pārplūdušo notekūdeņu apjoms, pārplūžu biežums, ilgums);
- notekūdeņu monitoringam (pārplūdušo notekūdeņu kvalitātes testēšanai);
- notekūdeņu obligātai mehāniskai priekšattīrīšanai pirms pārplūdēm un avārijas izlaidēm;
- nosakot piesārņojošo vielu limitējošās koncentrācijas notekūdeņos.

4.10. Ilgtermiņa risinājumi, lai novērstu iespējamās notekūdeņu pārplūdes ir aglomerāciju un ražošanas uzņēmumu kanalizācijas sistēmu, tajā skaitā NAI, sūkņu staciju, kanalizācijas tīklu pārbūve (piemēram, AS “Preiļu siers”).

Ziņojumu sagatavoja Kompetenču centrs notekūdeņu apsaimniekošanas jomā.

