



Valsts vides dienests

## **ZIŅOJUMS**

**par notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbības efektivitātes  
2020.gada ārpus kārtas kontroles rezultātiem**

RĪGA  
2020

## **ZIŅOJUMS**

### **par notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbības efektivitātes 2020. gada ārpus kārtas kontroles rezultātiem**

Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu (NAI) darbības efektivitātes ārkārtas pārbaudes veiktas, lai īstenotu Valsts vides dienesta (VVD) darbības stratēģijas 2018.-2020. gadam darbības virziena 4.1.3. „Labas ūdens kvalitātes nodrošināšana” noteiktā uzdevuma „Nodrošināt problemātisko NAI kontroli, paredzot notekūdeņu paraugu ņemšanu un testēšanu” īstenošanu.

#### **[1] Ārpus kārtas kontroles norise**

VVD 2020. gada janvārī - februārī veica **45 NAI darbības efektivitātes ārpus kārtas pārbaudes (ĀK)**. Pārbaudes tika veiktas atbilstoši iepriekš izstrādātam grafikam (skat. Ziņojuma pielikumā).

Objekt, kuros tika veikta paraugu ņemšana un testēšana, identificēti pēc šādiem kritērijiem:

- problemātisko NAI sarakstā iekļautajās NAI, kuras 2018., 2019. gadā svītrotas no saraksta, ar mērķi pārliecināties, ka tehnoloģiskais režīms šajās NAI ir atjaunots;
- problemātisko NAI sarakstā iekļautajās NAI un objektos, kuros ir pamatotas šaubas par testēšanas rezultātu patiesumu;
- NAI, kurās pēdējā gada laikā konstatēta tehnoloģiskā režīma neievērošana, lai pārliecinātos par operatora veikto rīcību efektivitāti;
- ražošanas notekūdeņu priekšattīrīšanas efektivitātes nodrošināšanas kontrole.

Visos reģionos prioritāri tika vērtēti problemātisko NAI sarakstā iekļautie objekti. Papildus katra VVD reģionālā vides pārvalde, izvērtējot tās rīcībā esošo informāciju par operatoru iepriekšējo darbību, ārkārtas pārbaudi veica arī citos NAI. Tā piemēram, Ventspils papildus veica ārkārtas pārbaudes trīs NAI, kas novada ražošanas notekūdeņu centralizētajos kanalizācijas tīklos, pirms tam veicot to priekšattīrīšanu, Daugavpils RVP veica papildus ārkārtas pārbaudes vēl divās NAI, lai pārliecinātos, ka pēc iekārtu pārbūves tiek nodrošināta tehnoloģiskā režīma ievērošana.

88 notekūdeņu paraugu (45 NAI) ņemšanu veica VVD inspektori, kuri ieguvuši vides paraugu ņemšanas speciālista sertifikātus, savukārt paraugu testēšanu veica VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” laboratorija (LATAK-T-105).

Paraugu testēšana galvenokārt tika veikta sekojošiem parametriem - BSP5, ŪSP, Nkop, Pkop, suspendētās vielas. Četrās NAI papildu iepriekšminētajiem parametriem tika testēti sekojošie parametri : fenolu indekss (AS „Brīvais vilnis” NAI, Trikātas NAI), Zn, Pb, Cr, Cu, As, Ni, pH (AS „Valmieras stikla šķiedra” NAI, AS „Valmieras stikla šķiedra” neitralizācijas stacija). Lai izvērtētu notekūdeņu attīrīšanas efektivitāti, notekūdeņu paraugi tika ņemti gan iekšējā, gan ārējā.

Pēc testēšanas rezultātu saņemšanas, tika veikta datu apkopošana (skat. Ziņojuma pielikumā). Datu izvērtēšana veikta pēc šādiem kritērijiem:

- situācijas (valsts kontroles ietvaros iegūto testēšanas rezultātu) vispārīgs izvērtējums (piesārņojošo vielu koncentrāciju pārsniegumi, notekūdeņu attīrīšanas efektivitātes nodrošināšana).

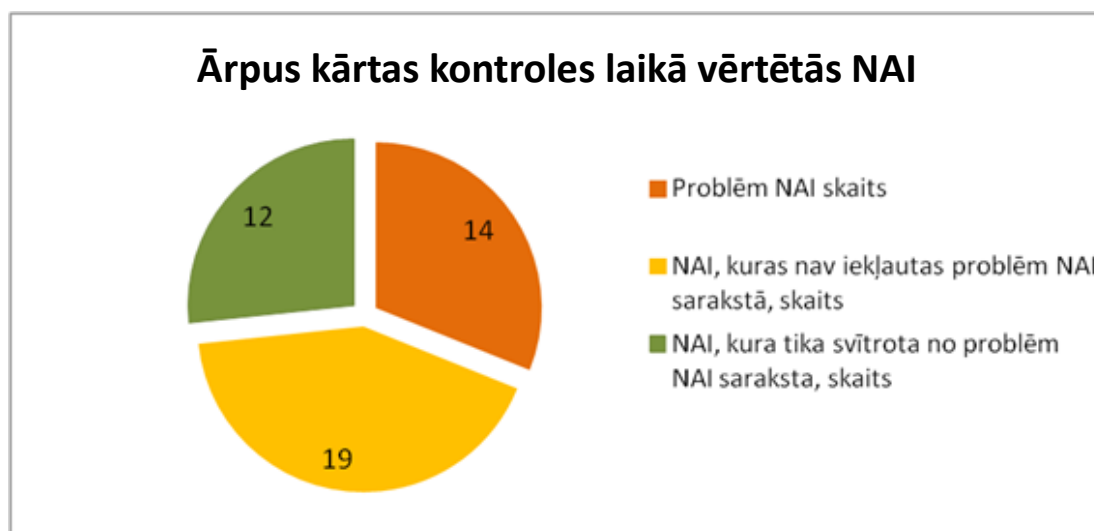
- testēšanas rezultātu salīdzināšana ar operatora veiktajiem testēšanas rezultātiem, tādējādi iegūstot informāciju par operatora veiktā monitoringa ticamību.
- situācijas izvērtējums problemātisko NAI sarakstā iekļautajās NAI.
- situācijas izvērtējums NAI, kuras tika svītrotas no saraksta, tādējādi pārliecinoties vai tiešām iepriekš konstatētās neatbilstības ir novērstas.
- VVD veiktās rīcības, izvērtējot testēšanas rezultātus, kuros konstatētas neatbilstības.
- Problēmu identificēšana paraugu ņemšanas procedūrā.

## [2] Ārpus kārtas kontroles gaitā iegūto rezultātu izvērtējums

### 2.1. Situācijas vispārīgs izvērtējums

Objektu, kuri iekļauti vai iepriekš bija iekļauti problemātisko NAI sarakstā (26 objekti), īpatsvars no kopējā objektu, kuros tika nodrošināts monitoringa ĀK ietvaros, skaita (45 objekti), ir 58%.

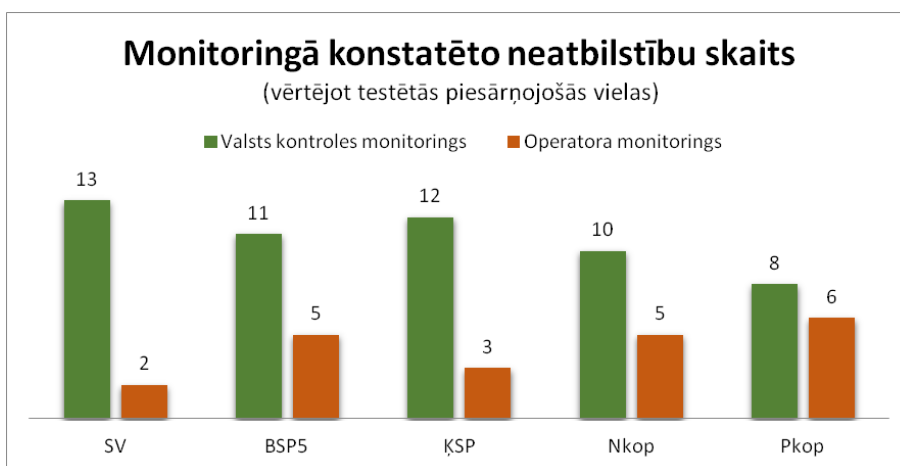
2.1.1. attēls



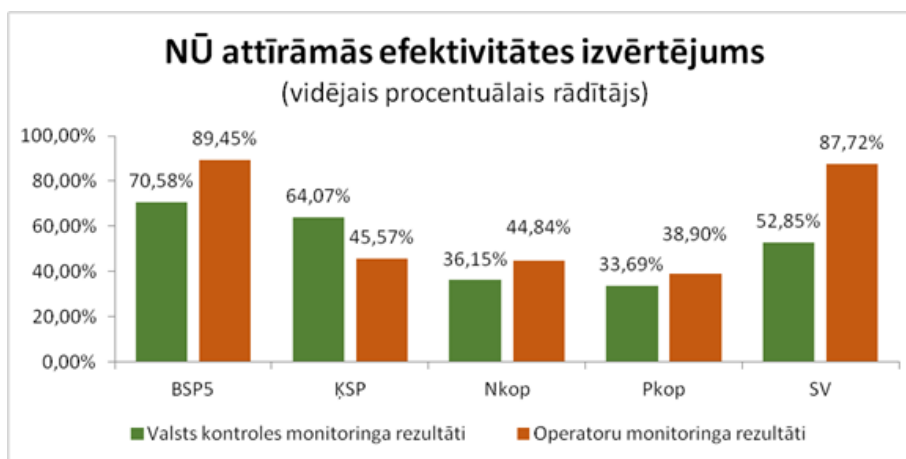
Pārbaužu monitoringa ietvaros iegūtie testēšanas rezultāti tika salīdzināti ar piesārņojošas darbības atļaujā (Atļaujā) noteiktajām piesārņojošo vielu robežvērtībām NAI izplūdē, kā arī Atļaujā limitētajiem piesārņojuma samazinājuma procentiem. **Iegūtie rezultāti liecina, ka ĀK laikā ievērojami biežāk, salīdzinot ar operatora veikto monitoringu, tika konstatēti piesārņojošo vielu robežvērtību pārsniegumi vai neatbilstoša notekūdeņu (NŪ) attīrīšana.**

Notekūdeņu attīrīšanas efektivitātes datu izvērtējums liecina, ka visneefektīvāk tiek nodrošināta suspendēto vielu attīrīšana, jo vidējais attīrīšanas efektivitātes procentuālais rādītājs ir 53%, kas ir ievērojami zemāks rādītājs par Atļaujās limitēto piesārņojuma samazinājumu (90%).

2.1.2. attēls



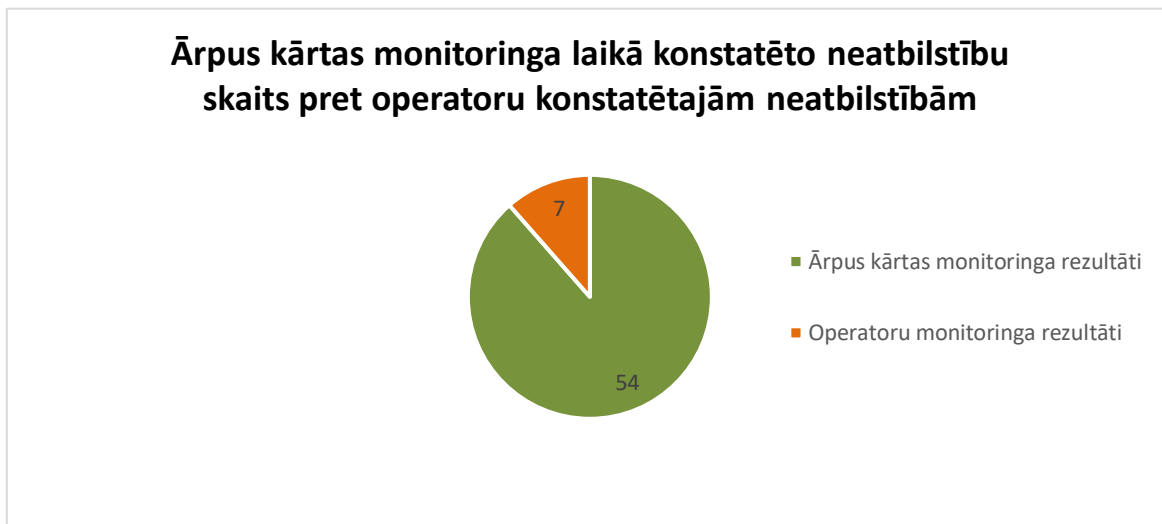
2.1.3. attēls



## 2.2. Operatora veiktā monitoringa ticamības izvērtējums

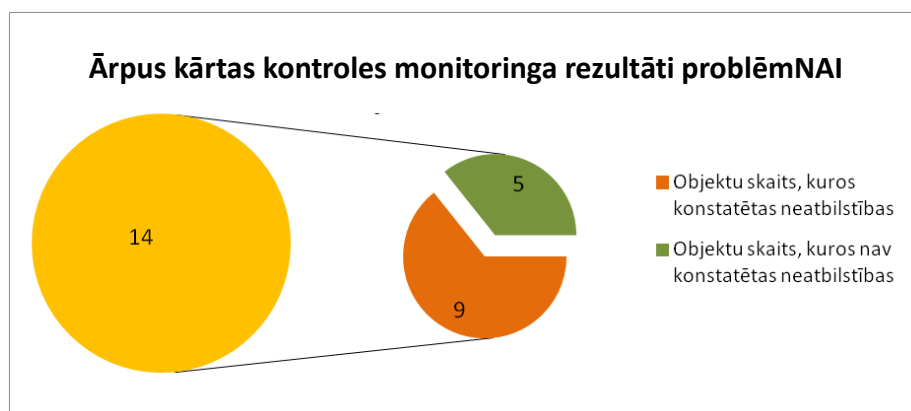
Inspekciju gaitā vairākkārtīgi ir nācies saskarties ar neatbilstībām operatora veiktajā monitoringā. Piemēram, netiek ņemta vērā MK 22.01.2002. noteikumu Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” 65. punktā noteiktā prasība monitoringa veikšanai - operatoram jānodrošina, ka paraugu ņemšanu un nepieciešamās analīzes veic attiecīgajā jomā akreditēta laboratorija. Pieļautās kļūdas paraugu ņemšanā, to transportēšanā uz laboratoriju, paraugu ņemšanas vietas izvēlē, ir cēlonis tam, ka iegūtie testēšanas rezultāti neatspoguļo faktisko situāciju.

Veicot datu analīzi, identificēti objekti, kuros konstatētas neatbilstības (konstatēti piesārņojošo vielu robežvērtību pārsniegumi vai nav nodrošināta atbilstoša attīrīšana), un attiecīgi šajos pašos objektos tika vērtēti operatora veiktā monitoringa dati. Iegūtais rezultāts liecina, ka operatora veiktā monitoringa ietvaros konstatēto neatbilstību īpatsvars sasniedz tikai 13% no ĀK ietvaros konstatētajām neatbilstībām.



### 2.3. Monitoringa datu izvērtējums problemātisko NAI sarakstā iekļautajās NAI

Pārbaudes veiktas 14 NAI, no tām lielāko īpatsvaru veido NAI, kurās konstatētas neatbilstības.



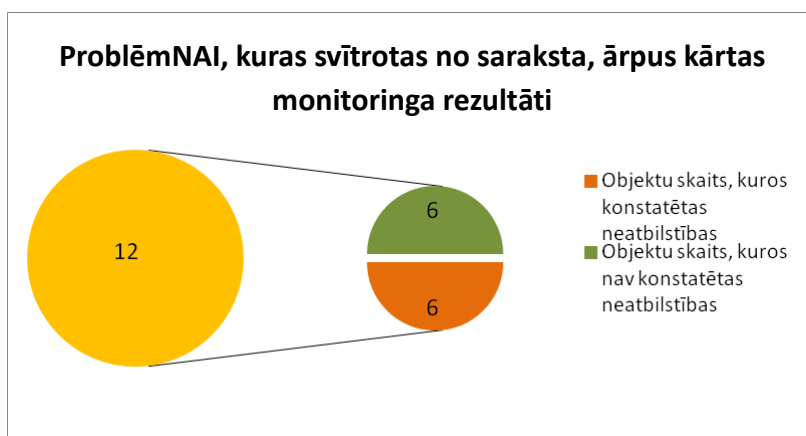
Tabula 2.3.1. „Problemātisko NAI sarakstā iekļauto NAI ĀK kontroles monitoringa rezultātu izvērtējums”

NAI nosaukums	ĀK rezultātos ir/nav konstatēti pārsniegumi (RV vai attīrīšanas pakāpes)	Secinājumi
Aglonas NAI	Nav	Ņemot vērā 2020. gada kontroles rezultātus, izvērtējama iespēja objektu svītrot no problēmNAI saraksta.
SIA “Vajar” NAI	Nav	ĀK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus.
NAI “Avenes”	<b>Ir (būtiski)</b>	Ierosināta administratīvā pārkāpuma lietvedība un izdots lēmums par veicamām rīcībām. ĀK monitoringa būtiski atšķiras no operatora veiktā monitoringa, kurā neatbilstības netika konstatētas. Problēmas

		tehnoloģiskajā režīmā visticamāk saistītas ar piena pārstrādes uzņēmuma ražošanas notekūdeņu pieņemšanu.
Alsungas centra NAI	<b>Ir (būtiski)</b>	Izdots lēmums par veicamām rīcībām. ĀK monitorings būtiski atšķiras no operatora veiktā monitoringa, kurā neatbilstības netika konstatētas.
Pansionāta "Balvi" NAI	<b>Ir (būtiski)</b>	Apstiprināts pasākumu plāns. Nepieciešama pastiprināta kontrole. Problēmas tehnoloģiskajā režīmā visticamāk saistītas ar fosforu un hlora saturošo mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļu izmantošanu. ĀK monitorings daļēji atšķiras no operatora veiktā monitoringa, kurā neatbilstības konstatētas divām piesārņojošām vielām.
Kocēnu NAI	Ir (nebūtiski)	Konstatēts SV koncentrāciju nebūtisks pārsniegums. 2019. gadā veikta iekārtas pārbūve. Nepieciešama situācijas uzraudzība.
Mūrmuižas NAI	Ir (nebūtiski)	Nkop attīrīšanas efektivitāte ir 0 %. Nepieciešama situācijas uzraudzība.
NAI „Nākotne”	<b>Ir (būtiski)</b>	Ierosināta administratīvā pārkāpuma lietvedība un izdots lēmums par veicamām rīcībām. ĀK monitorings daļēji atšķiras no operatora veiktā monitoringa, kurā neatbilstības konstatētas divām piesārņojošām vielām.
Degoles ciema NAI	Nav	Ņemot vērā 2020.gada kontroles rezultātus, izvērtējama iespēja objektu svītrot no problemātisko NAI saraksta.
AS „Jaunpils pienotava”	Ir	Daļēji nodrošina priekšattīrīšanu. Ierosināta administratīvā pārkāpuma lietvedība. ĀK monitorings atšķiras no operatora veiktā monitoringa, kurā neatbilstības netika konstatētas.
AS „Tukuma piens”	Ir	Daļēji nodrošina priekšattīrīšanu. Ierosināta administratīvā pārkāpuma lietvedība. ĀK monitorings atšķiras no operatora veiktā monitoringa, kurā neatbilstības netika konstatētas.
Lādzeres NAI	Nav	Ņemot vērā 2020.gada kontroles rezultātus, izvērtējama iespēja objektu svītrot no problemātisko NAI saraksta.
PSIA "Vangažu avots" Inčukalna NAI	Ir (nebūtiski)	Konstatēts ŪSP koncentrāciju nebūtisks pārsniegums. ĀK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus.
PSIA "Vangažu avots"	Nav	ĀK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus.

#### 2.4. Monitoringa rezultātu izvērtējums problemātisko NAI sarakstā iekļautajās NAI, kuras 2018., 2019. gadā svītrotas no saraksta.

ĀK veikti 12 NAI. Konstatēto atbilstību un neatbilstību īpatsvars ir līdzvērtīgs.



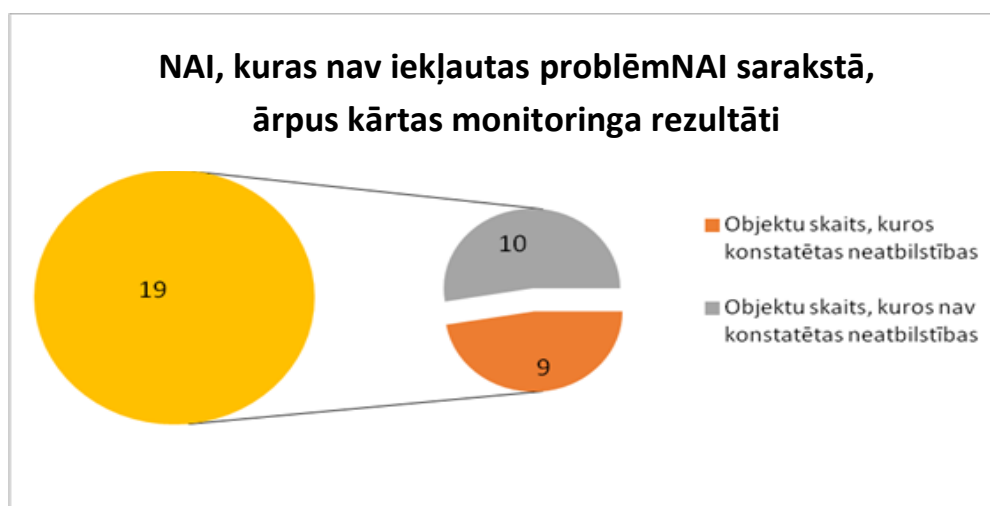
Tabula 2.4.1. „Problemātisko NAI, kuras svītrotas no saraksta, ĀK monitoringa rezultātu izvērtējums”

NAI nosaukums	ĀK rezultātos ir/nav konstatēti pārsniegumi (RV vai attīrīšanas pakāpes)	Secinājumi
Rudzātu NAI	Ir (nebūtiski)	Nkop attīrīšanas efektivitāte nav pietiekama. ĀK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus. Nepieciešama situācijas uzraudzība.
AS „Cesvaines piens” NA	Nav	ĀK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus.
Pilskalna ciema NAI	Ir (nebūtiski)	Konstatēts SV koncentrāciju nebūtisks pārsniegums. Sniegti norādījumi darbības efektivitātes uzlabošanai. Nepieciešama situācijas uzraudzība.
Kalsnavas pagasta KU NAI	Nav	ĀK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus.
Jaunpiebalgas NAI	Nav	ĀK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus.
Turaidas ciema NAI	<b>Ir (būtiski)</b>	ĀK monitoringa būtiski atšķiras no operatora veiktā monitoringa, kurā neatbilstības netika konstatētas. Izdots lēmums par veicamām rīcībām.
Blomes ciema NAI	Nav	ĀK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus.
AS „Brīvais vilnis” NAI	<b>Ir (būtiski)</b>	ĀK monitoringa būtiski atšķiras no operatora veiktā monitoringa, kurā neatbilstības netika konstatētas. Izdots lēmums par veicamām rīcībām.
Rosmes ciemata bioloģiskās NAI	Nav	ĀK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus.
PSIA "Vangažu avots"	Nav	ĀK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus.
SIA „Saltavots” Siguldas pilsētas NAI	Ir (nebūtiski)	Nkop attīrīšanas efektivitāte nav pietiekama, kā arī pārsniegtas koncentrācijas. Operatora veiktajā monitoringā pārsniegumi netika konstatēti.

Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs, „NBS Aviācijas bāze”	Ir (nebūtiski)	Konstatēts SV koncentrāciju nebūtisks pārsniegums. Operatora veiktajā monitoringā pārsniegumi netika konstatēti.
--	----------------	--

## 2.5. Monitoringa datu izvērtējums NAI, kurās pēdējā gada laikā konstatēta tehnoloģiskā režīma neievērošana.

2.5.1. attēls



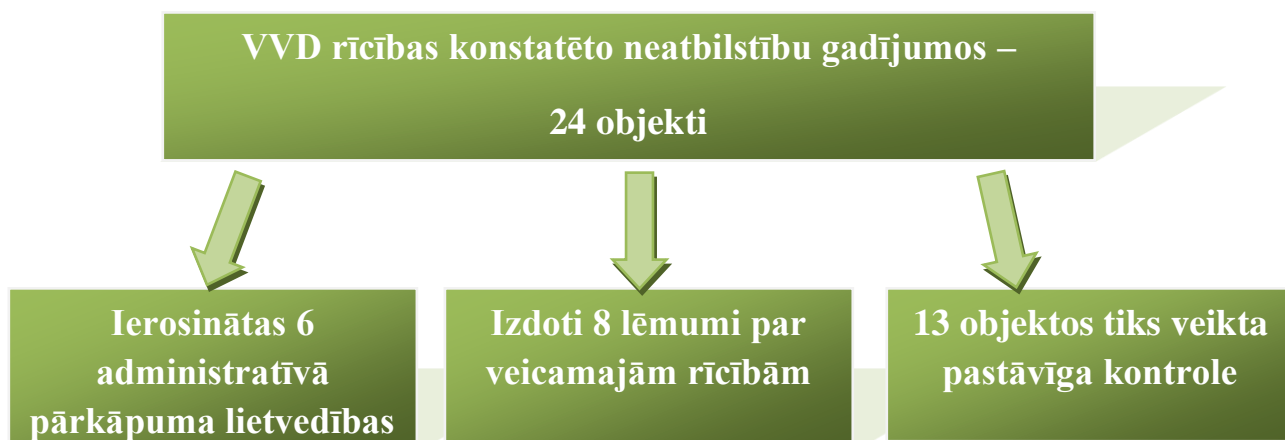
Tabula 2.5.1. „NAI, kurās pēdējā gada laikā konstatēta tehnoloģiskā režīma neievērošana, valsts kontroles monitoringa rezultātu izvērtējums”

NAI nosaukums	ĀK rezultātos ir/nav konstatēti pārsniegumi (RV vai attīrīšanas pakāpes)	Secinājumi
Medumu NAI	Nav	Pēc iekārtu pārbūves nodrošināta atbilstoša attīrīšana. Operatora veiktā monitoringa rezultāti uzrādīja pārsniegumus, tomēr jāatzīmē, ka operators nenodrošināja atbilstošu paraugu ņemšanu.
Dubnas NAI	Ir (nebūtiski)	Operators novērsa pārkāpumus, tomēr joprojām konstatētas paaugstinātas SV koncentrācijas. Operatora veiktajā monitoringā pārsniegumi netika konstatēti. Operatoram sniegti norādījumi. Nepieciešam papildu uzraudzība.
Preiļu NAI	Nav	ĀK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus.
Rugāju NAI	Ir (nebūtiski)	Konstatēts SV koncentrāciju nebūtisks pārsniegums. Operatora veiktajā monitoringā pārsniegumi netika konstatēti. Nepieciešama papildu uzraudzība.
Žīguru NAI	Ir (nebūtiski)	Netiek nodrošināta Nkop attīrīšana. Ienākošo NŪ koncentrācijas ir zemas. Operatora veiktajā monitoringā pārsniegumi netika konstatēti. Nepieciešama papildu uzraudzība.



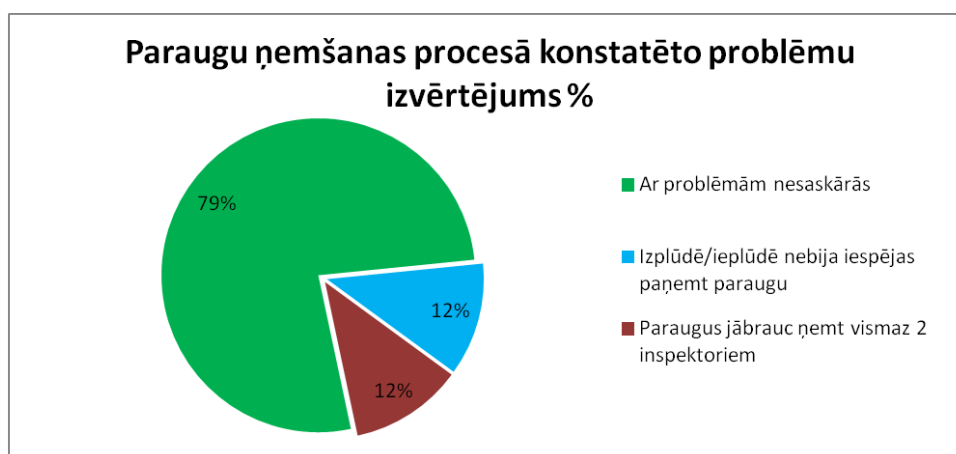
Inciema NAI	<b>Ir (būtiski)</b>	Ierosināta administratīvā pārkāpuma lietvedība un izdots lēmums par veicamām rīcībām. ĀK monitorings daļēji atšķiras no operatora veiktā monitoringa, kurā neatbilstības konstatētas vienai piesārņojošai vielai.
Biksēres ciema NAI	<b>Ir (būtiski)</b>	Ierosināta administratīvā pārkāpuma lietvedība un izdots lēmums par veicamām rīcībām. ĀK monitorings būtiski atšķiras no operatora veiktā monitoringa, kurā neatbilstības netika konstatētas.
Lizuma NAI	Nav	ĀK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus.
AS "Valmieras stikla šķiedra", BIO NAI	Nav	AK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus.
AS „Valmieras stikla šķiedra”, neitralizācijas stacija	Nav	AK monitorings daļēji atšķiras no operatora veiktā monitoringa, kurā neatbilstības konstatētas divām piesārņojošām vielām.
Trikātas NAI	Ir	Netiek nodrošināta N kop attīrīšana. Operatora veiktajā monitoringā pārsniegumi netika konstatēti. Izdots lēmums par veicamām rīcībām.
Līvberzes ciemata NAI „Baloži”	Ir (nebūtiski)	Konstatēti BSP5 un ŪSP nebūtiski koncentrāciju pārsniegumi. Operatora veiktajā monitoringā pārsniegumi netika konstatēti. Sniegti norādījumi.
Vircavas ciemata bioloģiskās NAI „Vircava”	Nav	ĀK monitorings daļēji atšķiras no operatora veiktā monitoringa, kurā neatbilstības konstatētas divām piesārņojošām vielām.
Bioloģiskās NAI „Vārpa” ("Bērzi")	<b>Ir (būtiski)</b>	Ierosināta administratīvā pārkāpuma lietvedība un izdots lēmums par veicamām rīcībām. ĀK monitorings būtiski atšķiras no operatora veiktā monitoringa, kurā neatbilstības netika konstatētas.
Bioloģiskās NAI „Rundāle”	Ir	Konstatēts, ka netiek nodrošināta BSP5 attīrīšana. Operatora monitoringā konstatēti Nkop koncentrāciju pārsniegumi. Nepieciešama papildu uzraudzība.
Piebalgu ciemata bioloģiskās NAI (SIA "Mūsu saimnieks")	Nav	ĀK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus.
Talsu pilsētas NAI	Nav	ĀK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus.
AS "Talsu piensaimnieks" NAI	Nav	ĀK monitoringa rezultāti apliecina Operatora veiktā monitoringa rezultātus.

## 2.6. VVD rīcības veiktās rīcības



## 2.7. Problēmu identificēšana paraugu ņemšanas procedūrā

2.7.1. attēls



Kopumā inspektori, veicot paraugu ņemšanu, nesaskārās ar būtiskām problēmām. Lai nodrošinātu reprezentatīva parauga iegūšanu, tika ievēroti parauga ņemšanas etapi (plānošana, rīcība, dokumentēšana). Savlaicīgi sagatavojoties paraugu ņemšanai (situācijas apzināšana, trauku marķēšana, protokolu daļēja noformēšana uz vietas ofisā), būtiski tiek ietaupīts laiks, izslēgta kļūdu pieļaušanu paraugu ņemšanas laikā. Veiksmīgāk (mazāk iespēju kļūdīties) norit paraugu ņemšana, ja to nodrošina 2 inspektori.

Atsevišķos objektos nebija iespējas paņemt NŪ paraugu (izplūdes vieta atradās zem ūdens, nebija nodrošināta pieejas pie izplūdes, izplūdē nebija tekoša ūdens).

### [3] Secinājumi

3.1.NAI darbības efektivitātes ĀK noritēja sekmīgi, nodrošinot 88 notekūdeņu paraugu ņemšanu, testēšanu 45 NAI.

3.2.ĀK rezultāti uzrādīja vairāk piesārņojošo vielu koncentrāciju pārsniegumu vai notekūdeņu attīrīšanas pakāpes nesasniegšanu nekā operatora veiktais monitorings.

- 3.3. ĀK rezultāti kopumā liek apšaubīt operatora veiktā monitoringa ticamību. Visbiežāk ĀK monitoringa darbi objektos, kuros konstatēti būtiski pārsniegumi, atšķiras no operatora veiktā monitoringa, kurā neatbilstības netika konstatētas.
- Tomēr, vienlaikus jāņem vērā, ka iegūtos rezultātus nevar pieņemt kā neapstrīdamu faktu, jo testēšanas rezultātus ietekmē virkne apstākļu (piemēram, pieļautās kļūdas paraugu ņemšanā; diennakts laikā notekūdeņu daudzums un sastāvs ir atšķirīgs; ņemami vērā atšķirīgie periodi gada griezumā, kuros veikta testēšana). Lai objektīvi vērtētu situāciju, datus nepieciešams analizēt ilgstošā laika periodā, tādējādi paredzot iespēju veikt pastāvīgu (gada laikā 4 x) ĀK riska objektos (izlases veidā).
- 3.4. Ņemot vērā ĀK rezultātus, kā arī, vērtējot 2020. gada kontroles rezultātus, izskatāma iespēja trīs objektus (Aglonas NAI, Degoles ciema NAI, Lādzeres NAI) svītrot no problemātisko NAI saraksta.
- 3.5. NAI, kuras iepriekš tika svītrotas no saraksta, galvenokārt tika konstatēti nebūtiski pārsniegumi vai arī NAI nodrošina atbilstošu attīrīšanu. Tomēr divās NAI (Turaidas ciema NAI, AS „Brīvais vilnis” NAI), kurās iepriekš tika konstatēta tehnoloģiskā režīma atjaunošana, atkārtoti konstatētas neatbilstības.
- 3.6. Gadījumos, kad konstatēti būtiski pārsniegumi, RVP ierosinātas lietvedības un izdoti lēmumi par veicamām rīcībām, kā arī veicama sistemātiska situācijas uzraudzība. Savukārt, ja konstatētās neatbilstības ir nebūtiskas, ir veicama pārbaude un atkārtotas neatbilstību konstatēšanas gadījumā, izdodams lēmums par veicamām rīcībām.
- 3.7. Apmācību laikā iegūtās zināšanas par paraugu ņemšanu sekmīgi tika pielietotas praksē. Ieteikumi paraugu ņemšanas procedūras uzlabošanai, lai nodrošinātu kvalitatīvu, reprezentatīvu paraugu ņemšanu:
- Savlaicīga sagatavošanās paraugu ņemšanai (situācijas apzināšana, trauku marķēšana, protokolu daļēja noformēšana, informācijas iegūšana par objektu).
  - Gatavošanos paraugu ņemšanai un paraugu ņemšanu veic 2 inspektori.
  - Nepieciešams pilnveidot materiāli tehnisko nodrošinājums, piemēram, jāiegādājas trauki paraugu ņemšanai, aprīkojums tiešā parauga ņemšanai (dažādiem trauka izmēriem pielāgojams stiprinājums (kurā var ievietot dažāda izmēra traukus) ar teleskopisku kātu, aukstumkastes paraugu transportēšanai.
  - Nepieciešams iegādāties LVS ISO standartus notekūdeņu un virszemes ūdeņu paraugu ņemšanai.

Ziņojumu sagatavoja VVD Kompetenču centrs notekūdeņu apsaimniekošanas jomā.