



BIOR

PĀRTIKAS DROŠĪBAS, DZĪVNIĒKU VESELĪBAS
UN VIDES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS

“BIOR” UZ PIEREDZI UN ZINĀŠANĀM BALSTĪTS PAŠVALDĪBU PARTNERIS

Aivars Bērziņš, DVM, Dr.med.vet., Ph.D.
Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides
zinātniskā institūta “BIOR” direktors



1920-1930



1940-1980



1990-2004



2004-2006



2006-2009



2010-20...





✓ Vairāk nekā **12.000** sadarbības partneru un klientu, tai skaitā Latvijas pašvaldības

✓ Vairāk nekā **1.000.000** laboratorisko izmeklējumu gadā

✓ Vairāk nekā **350** akreditētu analītisko metožu/
ISO 17025 + medicīnas mikrobioloģijas akreditācija
(LVS EN ISO 15189:2013)

✓ Vairāk nekā **6000** h ik gadus tiek pavadīts datu vākšanā, analīzē u izpētē jūrā un iekšējos ūdeņos (ezeri, upes..)

✓ > **18.000.000** izlaistu zivju mazuļu gan pētniecības programmu, gan valsts atražošanas programmu ietvaros

✓ **Viespētnieki** no *Somijas, Vācijas, Igaunijas, Lietuvas, Baltkrievijas, Itālijas, Turcijas, Japānas, Tunisijas...*

COVID-19 IZPLATĪBAS MAZINĀŠANAS IESPĒJAS PAŠVALDĪBĀS

**“BIOR” bez maksas nodrošina
COVID-19 testēšanu
ar SPKC vai Veselības inspekcijas
vai ārsta norīkojumu**



**Mobilās mediķu brigādes izbraukumi visā
Latviju**



Siekalu paraugu testēšanu



**Nazofaringālo paraugu (uztriepe no deguna
un rīkles) paņemšana**

- ✓ Sociālās aprūpes centros;
- ✓ Pansionātos;
- ✓ Izglītības iestādēs;
- ✓ Pašvaldības uzņēmumos un iestādēs;
- ✓ Nodrošinot vietu pašvaldībā, iedzīvotājiem ar simptomiem iespēja veikt COVID-19 testu

COVID-19 IZPLATĪBAS KONTROLES UN MAZINĀŠANAS PAPILDIESPĒJAS PAŠVALDĪBĀS

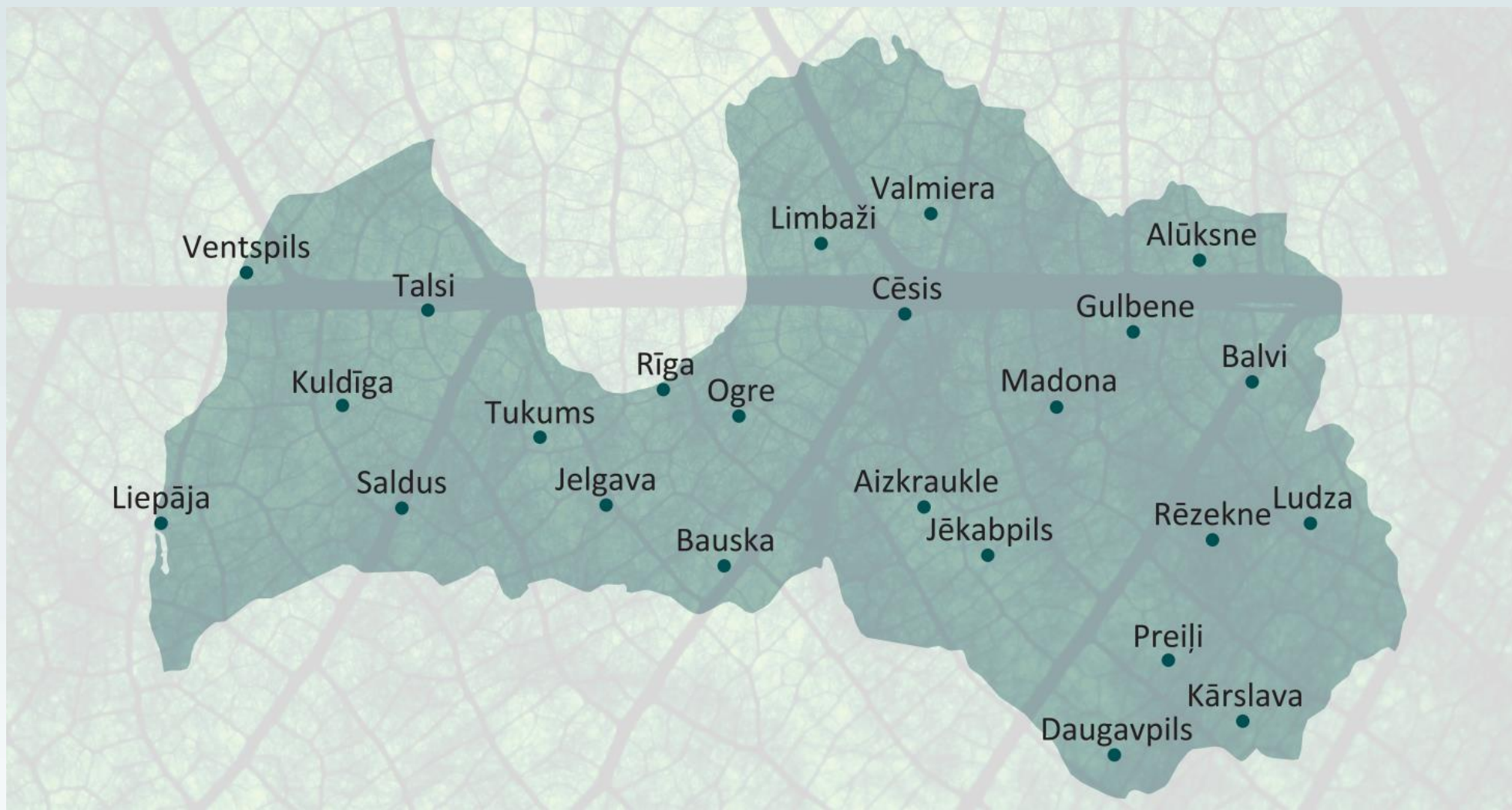
Pakalpojums	Apraksts	Summa
Notekūdeņu testēšana	Jebkurš notekūdens stacijas apsaimniekotājs var pasūtīt šādu testu	61,97 EUR
COVID-19 nazofaringālais tests – deguna un rīkles uztriepe	Mobilās mediķu brigādes nodrošina COVID-19 testēšanu visās Latvijas pašvaldībās	38,83 EUR
Siekalu parauga ņemšanas komplektu izsniegšana un analīze	Testa komplektus piegādājam nepieciešamajā vietā un, pēc vienošanās, kurjers materiālu nogādās uz laboratoriju	25,29 EUR
Ātrais, jeb antigēna tests (~40min)	Izmanto biežai un regulārai testēšanai	14,50 EUR

“BIOR” nodrošina apmācības un konsultācijas pašvaldību medicīnas personālam par COVID-19 paraugu ņemšanu un analīzēm !

“BIOR” NODROŠINA COVID-19 TESTĒŠANU VISĀ LATVIJĀ

Siekalu testus iespējams saņemt mūsu paraugu pieņemšanas kabinetos visā Latvijā!
Par COVID-19 testēšanas iespējām pašvaldībā, aicinām sazināties ar mums, rakstot e-pastu

COVID@BIOR.LV vai zvanīt uz tālruni 29164882





NOTEKŪDEŅU PARAUGU ŅEMŠANA EPIDEMIOLOĢISKO IZMEKLĒJUMU VEIKŠANAI

T.Juhna, S.Dejus, M.Strods, D. Fridmanis, I. Meistere, O.Valciņa, A.Bērziņš

NOTEKŪDEŅU PARAUGU ŅEMŠANA PILSĒTU NAI

- Diennakts 24 stundu paraugi – kopējais nepieciešamais tilpums ir 1 litrs
- Automātiskā paraugu ņemšanas sistēma
- Paraugu ņemšana pēc mehāniskās attīrīšanas (restēm, pirmējiem nostādinātājiem)
- Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas atrodas slēgtā un apsargājamā teritorijā
- 24 h paraugs NAI nodrošina augstu ticamību, ka tajā atrodams materiāls no lielākās daļas apdzīvotās vietas iedzīvotāju izdalījumiem



Automātiskais paraugu ņēmējs

- Pielietojums – kombinētu paraugu ievākšana
- Parauga tilpums – ap 5 litriem
- Uzsūkšanas augstums – ap 8 metriem

NOTEKŪDEŅU PARAUGU ŅEMŠANA «KARSTAJOS» PUNKTOS - PANSIONĀTOS

Ja atrodas pilsētas robežās, tad visbiežāk notekūdeņus novada sadzīves notekūdeņu savākšanas tīklā (piemēram Daugavpils, Jelgava)



Pansionāts/aprūpes centrs

Ja atrodas ārpus pilsētas, tad visbiežāk ir izbūvētas savas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (piemēram VSAC Ilģi, VSAC Reģi)

Pilsētas NAI



Paraugu ņemšana sadzīves notekūdeņu savākšanas tīklā

- Automātiskais paraugu ņēmējs
- Ūdens līmenis paraugu ņemšanas vietā - min 10 cm
- Apsargājama/slēgta teritorija

1. Notekūdeņu sistēmas pēdējā aka pensionāta teritorijā (ievietojot līmeņa barjeru)
2. Tuvākā notekūdeņu pārsūkņēšanas stacija
3. Aka ārpus pensionāta teritorijas

Lokālas NAI



Paraugu ņemšana lokālajās attīrīšanas iekārtās analogi pilsētas NAI metodikai

- Automātiskais paraugu ņēmējs
- Pirms notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas



NOTEKŪDEŅU AUTOMĀTISKĀ PARAUGU ŅĒMĒJA UZSTĀDĪŠANA



**Notekūdeņu
attīršanas
iekārtās**



Salīdzinoši droši



Akā



Slēdzama, slēgtā teritorijā
vai brīvi pieejama



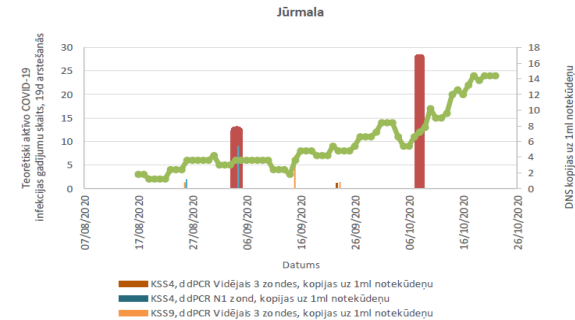
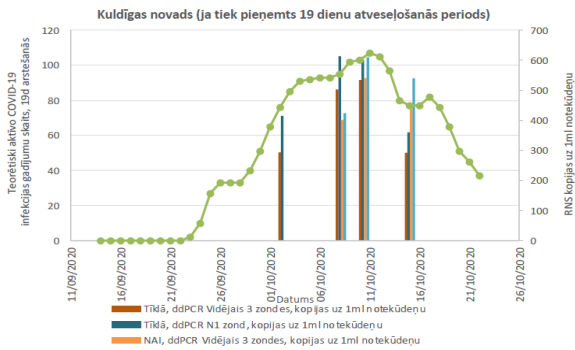
Zādzības risks



**Notekūdeņu
pārsūknēšanas stacijā
(pie stacijas un stacijā)**



Salīdzinoši droši



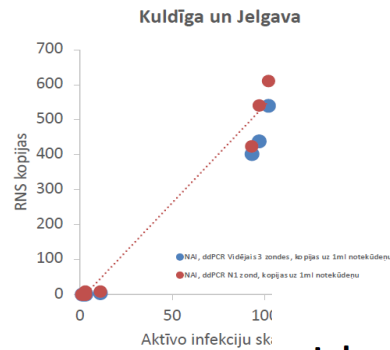
Piezīmes:

- statistiski par slimniekiem Ir viss Kuldīgas novads, nav zināms faktiskais cilvēku skaits, kas izmanto centralizēto kanalizāciju
- ja tiek pieņemts 19 dienu atveseļošanās periods, tad RNS koncentrācija seko teorētiski aprēķinātu gadījumu skaitam
- ja tiek izmantota oficiālā statistika, notekūdeņu dati var liecināt par atveseļošanos, kas vēl nav diagnosticēta medicīniski

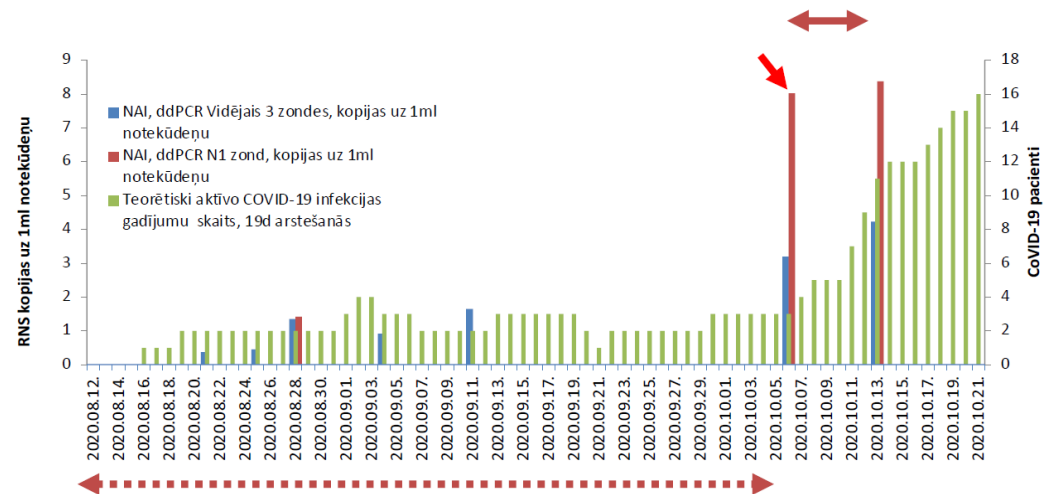
Kuldīgā un Jūrmalā (ņemti pēc SPKC datiem) notekūdenī RNS kopiju skaits notekūdenī norādīja uz COVID-19 infekciju skaitu

RNS kopiju skaits korelēja ar aktīvo slimnieku skaitu

Parāda saslimstību samazinājumu



Jelgavā SARS-CoV-2 vīruss notekūdeņos parādās jau 5 dienas pirms slimnieku skaita strauja (virs 5) pieauguma



Notekūdens paraugs RNS nav vai ļoti zemā koncentrācijā



BIOR

PĀRTIKAS DROŠĪBAS, DZĪVNIEKU VESELĪBAS
UN VIDES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS

PALDIES!

**“BIOR” -
UZTICAMS PARTNERIS**
