

## Pārskats par legionelozi 2022.gadā

Pēdējos 5 gados ieskaitot 2022. gadu kopumā reģistrēti 233 gadījumi, no tiem 26 (11,2%) bija letāli, piecu gadu laikā 2022.gadā novērojams lielākais (12) letālo gadījumu skaits (skatīt 1. tabulu).

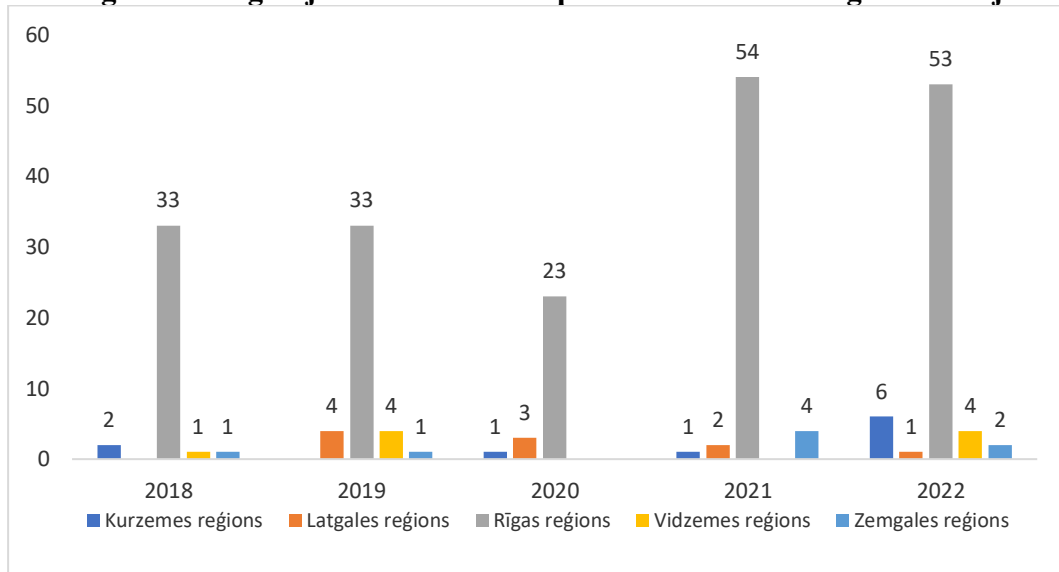
2022.gadā novērots līdz šim augstākais legionelozes gadījumu skaits, kad tika reģistrēts 66 gadījumi.

### 1. tabula. Legionelozes gadījumu skaits un saslimstība ar legionelozi (uz 100 000 iedzīvotājiem) 2018. – 2022. gadā Latvijā

Gadi	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	Kopā
Kopējais gadījumu skaits	37	42	27	61	66	233
Saslimstība	1,9	2,2	1,4	3,2	3,5	2,4
t.sk. ar letālu iznākumu	8	2	1	3	12	26
letalitāte	21,6	4,8	3,7	4,9	18,2	10,6

Piecu gadu laikā no 2018. – 2022.gadam, lielākais legionelozes gadījumu skaits reģistrēts Rīgas reģionā 196 gadījumi (84,1%), g.k. Rīgā un Pierīgā (1.att.).

### 1.att. Legionelozes gadījumu teritoriāla izplatība 2018. – 2022. gadā Latvijā

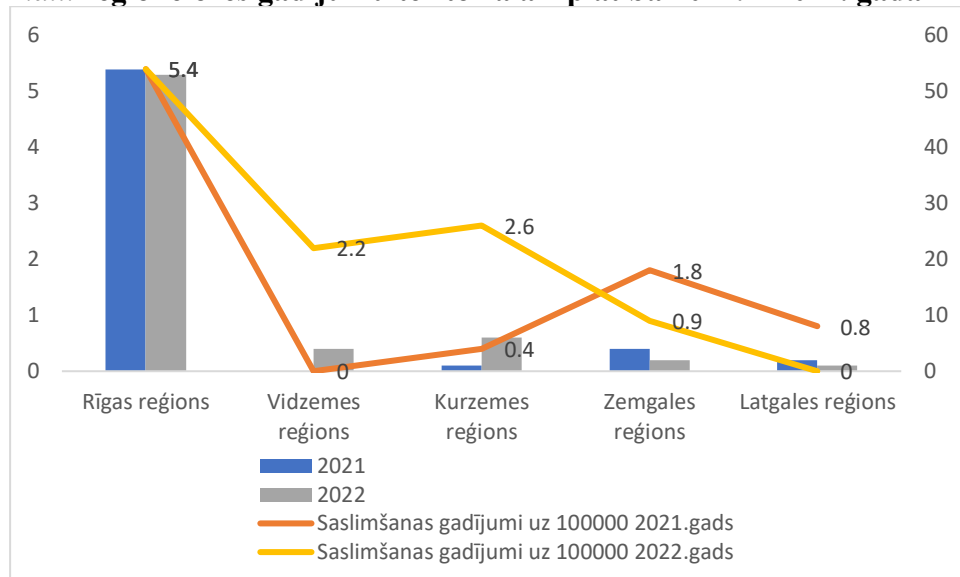


Salīdzinot iepriekšējos divus gadus, var secināt, ka Rīgas reģionā (Rīga un pierīga) saslimstības rādītāji ir palikuši vienā līmenī un 2022.gadā saslimstība pieauga Vidzemes un Kurzemes reģionos, bet samazinājās Zemgales un Latgales reģionā.

2.tabula. Sadalījums pa reģioniem.

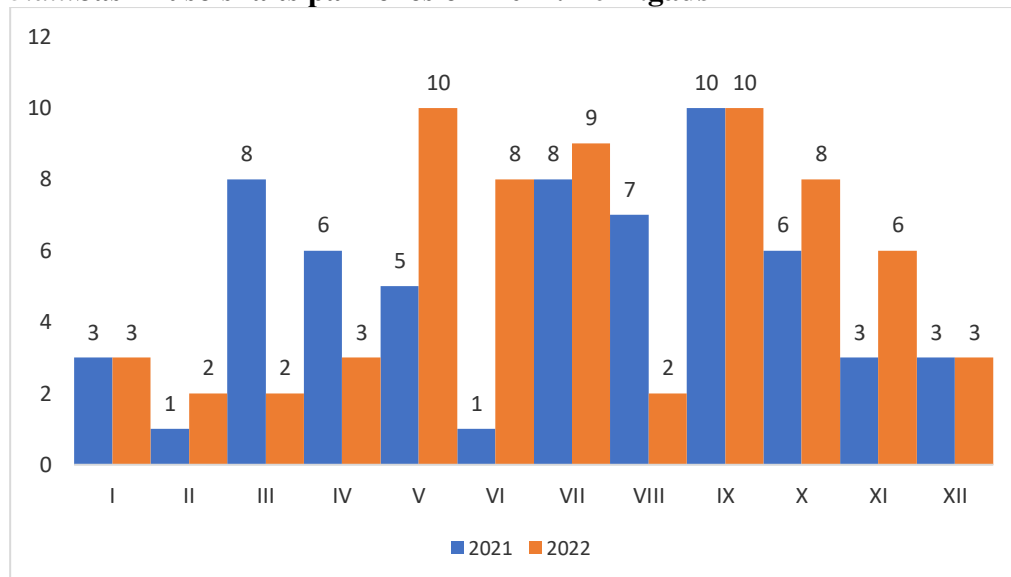
Gads	Kurzemes reģions	Latgales reģions	Rīgas reģions (Rīga un pierīga)	Vidzemes reģions	Zemgales reģions	Kopā
2021	1	2	54		4	61
2022	6	1	53	4	2	66

2.att. Legionelozes gadījumu teritoriāla izplatība 2021. – 2022. gadā



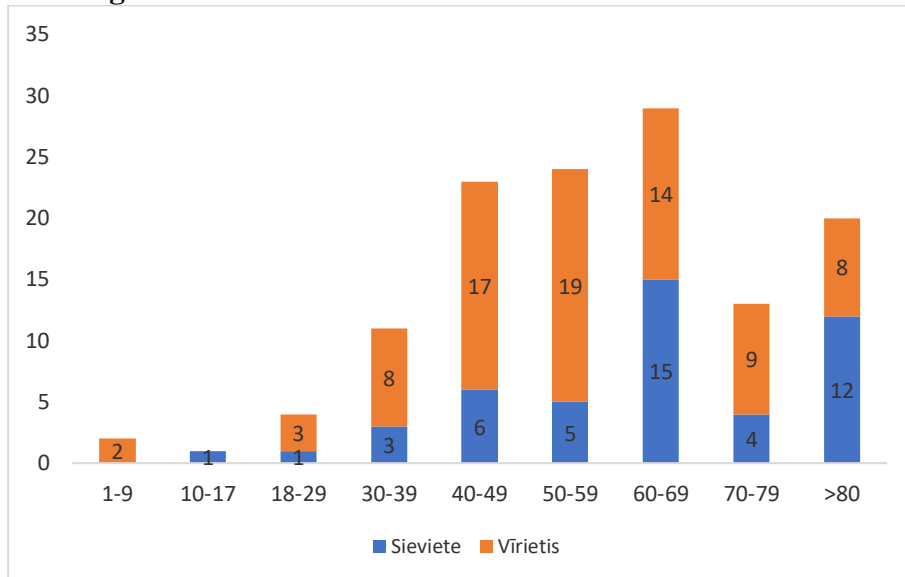
Salīdzinot saslimušo skaitu pa mēnešiem šogad un iepriekšējo gadu, var secināt, ka iepriekšējā gadā vairāk slimoja pavasara mēnešos, kā arī septembrī, un 2022.gadā pagaidām augstākais gadījumu skaits pacēlums novērots maijā, jūlijā un septembrī.

3.att.Saslimušo skaits pa mēnešiem 2021.-2022.gads



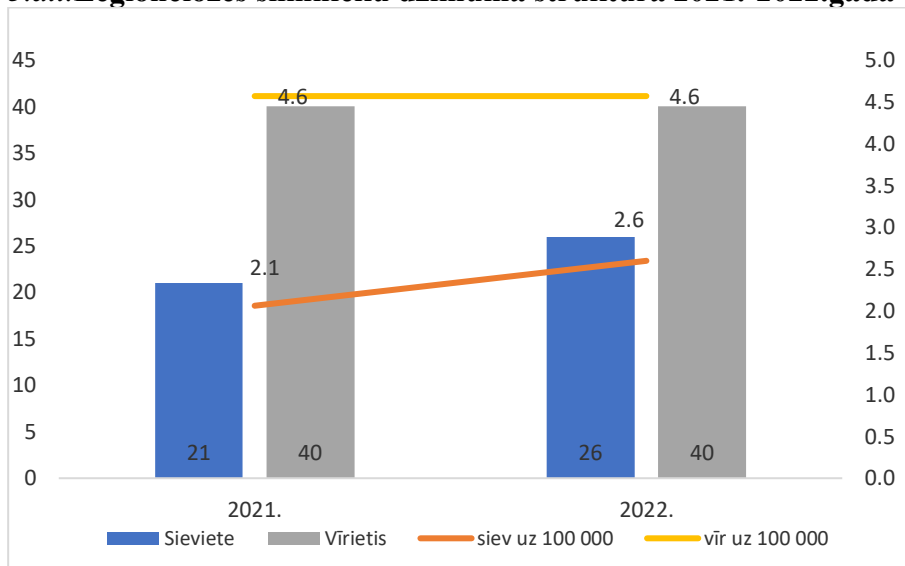
Salīdzinot legionelozes slimnieku dzimuma un vecuma struktūru par 2021.gadu un 2022.gadu var secināt, ka biežāk ar legionelozi slimo vīrieši. Divu gadu laikā no saslimušajiem 80 (70,8%) bija vīrieši un 47 (41,6%) sievietes. kā arī 71,7% saslimušo bija vecāki par 50 gadiem.

#### 4.att. Legionelozes slimnieku dzimuma un vecuma struktūra 2021.-2022.gadā



Salīdzinot 2021.gadu ar 2022.gadu legionelozes slimnieku dzimumu struktūru, redzam ka saslimšanas rādītāji starp dzimumiem ir ļoti līdzīgi. Sievietes 2022. gadā slimoja biežāk, vīrieši vienā līmenī.

#### 5.att. Legionelozes slimnieku dzimuma struktūra 2021.-2022.gadā



#### Ūdens paraugu testēšana Legionella spp. baktēriju noteikšanai Latvijā

2022.gadā 69 objektos tika paņemti un testēti 247 karstā un aukstā ūdens paraugi no tiem pozitīvi bija **74 (30%)** paraugi (skatīt 3.tabulu).

Veicot ūdens paraugu testēšanu *Legionella spp.* baktēriju noteikšanai legionelozes gadījumu epidemioloģiskās izmeklēšanas nolūkā, legionellas visbiežāk tika konstatētas **karstā ūdens** paraugos 63 (**53,8%**) no 117 testētajiem paraugiem, savukārt no pārbaudītajiem 130 **aukstā ūdens** paraugiem pozitīvi bija tikai 11 (**8,5%**).

**3. tabula. Ūdens paraugu testēšana Legionella spp. baktēriju noteikšanai 2022. gadā Latvijā**

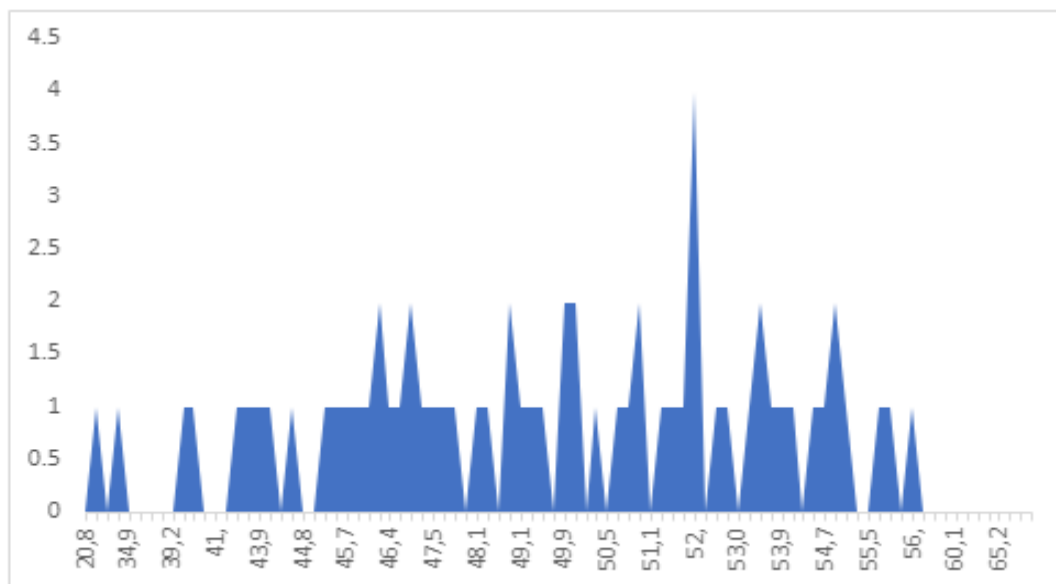
Parauga ņemšanas vieta	Karstais ūdens paraugu skaits	Konstatētas Legionella spp. baktērijas	Aukstais ūdens paraugu skaits	Konstatētas Legionella spp. baktērijas	Kopā paņemto paraugu skaits	Kopā konstatēto paraugu skaits
Dzīvoklis	48	31	52	5	100	36
Siltummezgls	45	27	52	6	97	33
Cits	24	5	26	0	50	5
Kopā	117	63	130	11	247	74

No ņemtajiem ūdens paraugiem karstā ūdens paraugos 61 (**52,1%**) no 117 testētajiem paraugiem ūdens temperatūra ņemšanas laikā bija zemāka par 50°C, savukārt no pārbaudītajiem 113 aukstā ūdens paraugiem 13 (**10%**) paraugos ūdens temperatūra bija virs 20°C.

Vairumā legionelozes perēkļu, kur karstajā ūdenī tika atklātas legionellas, karstā ūdens temperatūra bija zemāka par 50°C, kas norāda uz to, ka karstā ūdens temperatūras režīma neievērošana sekmē legionelozes savairošanos un ir infekcijas izplatīšanās riska faktors.

Tomēr **30 (47,6%)** no pozitīvajiem 63 karstā ūdens paraugiem *Legionella* atklāta arī paraugos ar karstā ūdens temperatūru virs 50°C, kas liek secināt, ka liela ietekme uz legionellu klātbūtni, iespējams, ir arī ēku ūdensvadu sistēmas tehniskajam stāvoklim, t.sk. cauruļvadu bioloģiskajam piesārņojumam u.c. faktoriem.

### Karstā ūdens t paraugiem pie atklāta *Legionella*



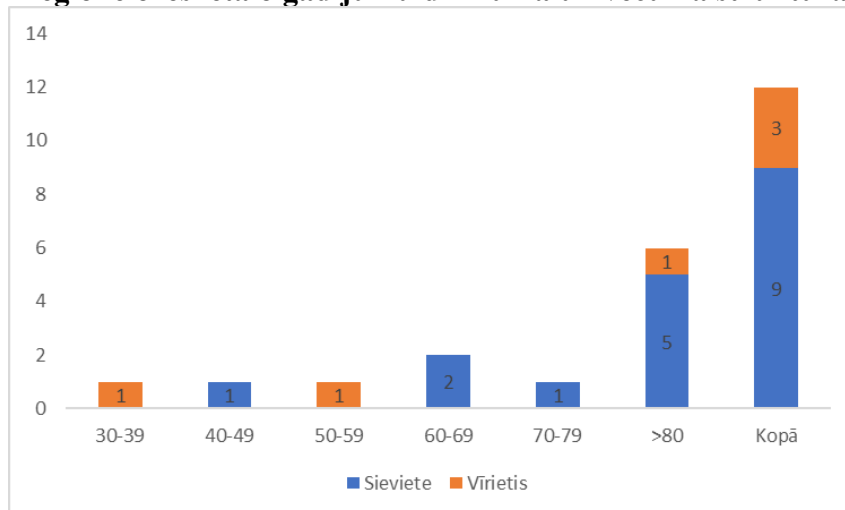
Konstatējot *Legionella spp.* baktēriju klātbūtni daudzdzīvokļu mājās, daudzos gadījumos legionellas tika atrastas vienlaikus gan ūdens paraugos, kas ņemti dzīvokļos, gan siltummezglos, kas liecina par kopēju ūdensvadu kontamināciju.

Saslimstības pieauguma tendenci varētu būt ietekmējusi gan ārstu un iedzīvotāju informētības palielināšanās, klimatiskie apstākļi (karstuma viļņi sekmē legionellu vairošanos ūdensvadu sistēmās), kā arī ēku ūdensapgādes sistēmu nolietojums un piesārņojums - "aizaugšana".

## 2022.gadā reģistrēto legionelozes nāves gadījumu datu analīzes rezultāti

2022.gadā reģistrēti 66 legionelozes gadījumi, no tiem 12 (20,7%) ar letālu iznākumu. Mirušie ir 9 sievietes un 3 vīrieši. Visvairāk (6) nāves gadījumi reģistrēti legionelozes slimniekiem vecumā 80 gadi (letalitāte 50%). Letālie gadījumi reģistrēti 7 administratīvajās teritorijās: Rīgā (5), Liepājā (2) un pa vienām gadījumam Baložos, Dobelē, Jūrmalā, Dienvidkurzemes novadā un Tukuma novadā.

### Legionelozes letālo gadījumu dzimuma un vecuma struktūra



Visi slimnieki, kuriem legioneloze beigusies letāli vērsās pēc medicīniskās palīdzības vidēji trešajā slimības dienā [0-7]. Tie tika hospitalizēti vidēji trešajā dienā [0-7] pēc saslimšanas, faktiski vērsšanās pēc medicīniskās palīdzības dienā. 10 no 12 pacientiem sākotnējā diagnoze bija neprecizēta pneimonija.

Visiem pacientiem, kuriem slimība beigusies letāli diagnoze “legioneloze” tika apstiprināta laboratoriski vidēji piektajā slimības dienā [0-11] un otrajā dienā [0-11] pēc vērsšanās pēc medicīniskās palīdzības, izmantojot šādas laboratoriskās diagnostikas metodes:

- *Legionella pneumophila* antigēns konstatēts urīnā - 8 gadījumos;
- *Legionella pneumophila* antivielas konstatētas asinīs - 1 gadījumā;
- *Legionella pneumophila* baktērija izdalīta bronhu skalojumā - 2 gadījumos;
- *Legionella pneumophila* baktērijas RNS izdalīts rīkles iztriepē - 1 gadījumā;

Nāve legionelozes pacientiem iestājusies vidēji astotajā dienā [2-18] pēc saslimšanas un piektajā dienā [no nultās līdz septiņpadsmitai] pēc stacionēšanas. Četriem pacientiem aptaujas laikā konstatētas hroniskās saslimšanas, kas ir papildu riska faktori smagai slimības gaitai.

Visos minētajos gadījumos SPKC veikusi epidemioloģisko izmeklēšanu ar ūdens paraugu ņemšanu dzīvesvietā (dzīvoklī un/vai siltummezglā): no 16 karstā ūdens paraugiem 11 (69%) paraugos tika konstatētas *Legionella* spp. baktērijas un no 20 aukstā ūdens paraugiem *Legionella* spp. baktērijas konstatētas daudz retāk - 2 (10%) paraugos. Kopumā *Legionella* spp. baktēriju klātbūtne konstatēta 9 mirušo legionelozes pacientu dzīves vietās.

Parauga ņemšanas vieta	Karstais ūdens paraugu skaits	Konstatētas <i>Legionella</i> spp. baktērijas	Aukstais ūdens paraugu skaits	Konstatētas <i>Legionella</i> spp. baktērijas	Kopā konstatēts	Kopā paņemto paraugu skaits
Dzīvoklis	9	6	11	1	7	20
Siltummezgls	7	5	9	1	6	16
Kopā	16	11	20	2	13	36

Vidējā pozitīvo karstā ūdens paraugu temperatūra, kas tika paņemti saslimušo dzīvokļos bija 48<sup>0</sup>C un negatīvajos karstā ūdens paraugos - 52<sup>0</sup>C. Vidējā temperatūra pozitīvajos aukstā ūdens paraugos, kas tika paņemti dzīvokļos bija 23<sup>0</sup>C un negatīvajos 19<sup>0</sup>C. Vidējā temperatūra pozitīvajos karstā ūdens paraugos, kas tika paņemti siltummezglā bija 53<sup>0</sup>C un negatīvajos karstā ūdens paraugos - 55<sup>0</sup>C. Vidējā temperatūra pozitīvajos aukstā ūdens paraugos, kas tika paņemti siltummezglā bija 19<sup>0</sup>C un negatīvajos - 16<sup>0</sup>C.

Legionella baktērijas konstatētas gan dzīvokļos 66,6%, gan siltummezglā 71,4%, karstā ūdens temperatūra pozitīvajos paraugos bija zemāka par 55 grādiem. Un aukstā ūdens paraugos, kur dzīvokļos konstatētas baktērijas bija augstāka par 20 grādiem un siltummezglā 19 grādi.