

Tyrimų protokolas Nr. **241029MV404** | Ėminio gavimo data 2024-10-29  
Užsakovas: UAB "Prienų vandenys" | [inzinierius@prienuvandenys.lt](mailto:inzinierius@prienuvandenys.lt)

Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

| Data     | Objektas                                        | Punktas | ID    | Al   | As  | Cd   | Cr  | Cu  | Mn  | Ni | Pb | Sb | Se | Hg   |
|----------|-------------------------------------------------|---------|-------|------|-----|------|-----|-----|-----|----|----|----|----|------|
|          |                                                 |         |       | µg/l |     |      |     |     |     |    |    |    |    |      |
| 24 10 28 | Balbieriškio PSPC, Parko g. 5, Balbieriškis     | 8       | 93025 | 15   | 1,4 | <0,3 | <1  | <1  | 75  | <2 | <1 | <1 |    |      |
| 24 10 24 | Jiezno PSPC, Vilniaus g. 5, Jieznas             | 9       | 93026 | 16   | <1  | <0,3 | <1  | 3,6 | 19  | <2 | <1 | <1 |    |      |
| 24 10 24 | Gyventojas, Žvejų g. 27, Kašonių k.             | 10      | 93027 | 15   | 1,3 | <0,3 | <1  | <1  | 31  | <2 | <1 | <1 |    |      |
| 24 10 24 | Daugiabutis gyv. namas, Kauno g. 11, Stakliškės | 11      | 93028 | 20   | <1  | <0,3 | <1  | 8,4 | 9,5 | <2 | <1 | <1 |    |      |
| 24 10 24 | Gyventojas, Žalioji g., Vyšniūnų k.             | 12      | 93029 | 19   | <1  | <0,3 | <1  | <1  | 75  | <2 | <1 | <1 |    |      |
| 24 10 28 | Vaikų globos namai, Vingio g. 32, Ašmintos k.   | 13      | 93030 | 12   | <1  | <0,3 | 1,1 | 6,8 | <4  | <2 | <1 | <1 |    |      |
| 24 10 28 | Seniūnija, Mokyklos g. 11, Naujosios Ūtos k.    | 14      | 93031 | 22   | <1  | <0,3 | <1  | 4,1 | 20  | <2 | <1 | <1 | <1 | <0,1 |

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafinę krosnį (ISO 15586:2003).

Mėginiai į laboratoriją pristatyti konservuoti azoto rūgštimi.

Analizės metodas: LST EN ISO 12846:2012 (išskyrus p. 6) Vandens kokybė. Gyvsidabrio nustatymas. Metodas, naudojant atominę absorbcinę spektrometriją su pagraisninimu ir be jo (ISO 12846:2012).



Tyrimų protokolą parengė  chemikas-analitikas Rimantas Akstinas  
**TVIRTINU**  
Direktorius  
Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-11-08)



Žirmūnų g. 106, Vilnius  
8(5)2325287



LIETUVOS  
NACIONALINIS  
AKREDITACIJOS  
BIURAS

BANDYMAI  
ISO/IEC 17025  
Nr. LA176-01

Tyrimų protokolas Nr. **241029MV404** | Ėminio gavimo data 2024-10-29  
Užsakovas: UAB "Prienu vandens" | inzinierius@prienuvandenys.lt

## VANDENYJE IŠTIRPĘ LAKŪS ORGANINIAI JUNGINIAI (HALOGENINIAI ANGLIAVANDENILIAI)

| Mėginio paėmimo vieta                        |         | Data     | Metano halogeniniai junginiai (haloformai) µg/l |                     |                     |              | Etano halogeniniai junginiai µg/l |                       |                         |  |
|----------------------------------------------|---------|----------|-------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|--|
| Objektas                                     | Punktas |          | Chloro formos                                   | Bromdichlor metanas | Chlordibrom metanas | Bromo formos | 1,2-Dichlor etanas (DCA)          | Trichlor etenas (TCE) | Tetrachlor etenas (PCE) |  |
| Seniūnija, Mokyklos g. 11, Naujosios Ūtos k. | 14      | 24 10 28 | <0.20                                           | <0.20               | <0.20               | <0.20        | <0.20                             | <0.20                 | <0.20                   |  |

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: ISO 20595:2018 Water quality - Determination of selected highly volatile organic compounds in water – Method using gas chromatography and mass spectrometry by static headspace technique (HS-GC-MS).

Tyrimų protokolą parengė

Direktorius Valdas Šimčikas



**TYRTINU**  
*J. Kozlova*  
Direktoriaus pavaduotoja  
Jolanta Kozlova

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daugini leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas 2024-11-08

Tyrimų protokolas Nr. 241029MV404 | Ėminio gavimo data 2024-10-29  
Užsakovas: UAB "Prienu vandenys" | inzinierius@prienuvandenys.lt

VANDENYJE IŠTIRPEJAMŲ ORGANINIŲ JUNGINIŲ (AROMATINIŲ ANGLIAVANDENILJAI)

[illegible]

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). TMB – 1,2,4-ir 1,3,5- Trimetilbenzenai

Analizės metodas: ISO 20595:2018 Vandens kokybė. Lakių organinių junginių nustatymas vandenyje – Metodas naudojant dujų chromatografiją su masių spektrometrijos detektoriumi ir statinės viršerdvės injekcijos technika (HS-GC-MS).

## Tyrimų protokolą parengė

Direktorius  
Valdas Šimčikas



**TYRITINU**  
*J. Kozlova*  
Direktorius pavaduotoja  
Jolanta Kozlova

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolą paruoštas 2024-11-08

Tyrimų protokolas Nr. **241029MV405** | Ėminio gavimo data: 2024-10-29 | ID 93045

Užsakovas: UAB "Prienų vandenys" | [inzinierius@prienuvandenys.lt](mailto:inzinierius@prienuvandenys.lt)

| Objektas                        | Gręžinys (punktas) | Paėmimo data |
|---------------------------------|--------------------|--------------|
| Naujosios Ūtos vandens ruošykla | 14                 | 2024-10-28   |

## Tyrimo rezultatai

### Vandens cheminė analizė

| Analitė                                | mg/l  | mg-ekv./l | ekv.% | Analizės metodas        |
|----------------------------------------|-------|-----------|-------|-------------------------|
| <b>Anijonai</b>                        |       |           |       |                         |
| Nitritas, NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | <0.05 |           |       | LST EN ISO 10304-1:2009 |
| Nitratas, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | 2.92  | 0.047     |       | LST EN ISO 10304-1:2009 |

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas.

Tyrimų protokolą parėngė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

**TVIRTINU**  
Direktorius  
Valdas Šimčikas



Tyrimų protokolas Nr. **241029MV404** | Ėminio gavimo data: 2024-10-29 | ID 93031

Užsakovas: UAB "Prienu vandenys" | inzinierius@prienuvandenys.lt

| Objektas                                     | Gręžinys (punktas) | Paėmimo data |
|----------------------------------------------|--------------------|--------------|
| Seniūnija, Mokyklos g. 11, Naujosios Ūtos k. | 14                 | 2024-10-28   |

## Tyrimo rezultatai

## Vandens cheminė analizė

| Analitė                                 | mg/l           | mg-ekv./l | ekv.% | Analizės metodas                   |
|-----------------------------------------|----------------|-----------|-------|------------------------------------|
| <b>Anijonai</b>                         |                |           |       |                                    |
| Fluoridas, F <sup>-</sup>               | 0.41           | 0.022     |       | LST EN ISO 10304-1:2009            |
| Chloridas, Cl <sup>-</sup>              | 3.2            | 0.090     |       | LST EN ISO 10304-1:2009            |
| Sulfatas, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | <1.0           |           |       | LST EN ISO 10304-1:2009            |
| <b>Katijonai</b>                        |                |           |       |                                    |
| Natris, Na <sup>+</sup>                 | 25.3           | 1.10      |       | LST EN ISO 14911:2000              |
| Geležis (II), Fe <sup>2+</sup>          | <0.05          |           |       | SVP 7.2-3:2022                     |
| Geležis (III), Fe <sup>3+</sup>         | <0.05          |           |       | SVP 7.2-3:2022                     |
| Geležis bendra, Fe                      | <0.05          |           |       | SVP 7.2-3:2022                     |
| Amonis, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>    | <0.05          |           |       | LST EN ISO 14911:2000              |
| <b>Kitos analitės</b>                   |                |           |       |                                    |
| <b>Rezultatai ir matavimo vienetai</b>  |                |           |       |                                    |
| Permanganato indeksas                   | 1.87 mg O/l    |           |       | LST EN ISO 8467:2000               |
| Boras, B                                | 0.12 mg B/l    |           |       | SVP 7.2-2:2022                     |
| Cianidas, CN <sup>-</sup>               | <0.01 mg CN-/l |           |       | LST ISO 6703-1:1998 <sup>(N)</sup> |
| Bromatai BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | <0.005 mg/l    |           |       | SVP 7.2-1:2019 <sup>(N)</sup>      |

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

TVIRTINU

Direktorius  
Valdas Šimčikas

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-11-11)



Tyrimų protokolas Nr. **241029MV404** | Ėminio gavimo data 2024-10-29 | ID 93031  
Užsakovas: UAB "Prienu vandenys" | [inzinierius@prienuvandenys.lt](mailto:inzinierius@prienuvandenys.lt)

## Tyrimo rezultatai

### Policiklinių aromatinių angliavandenilių koncentracija vandenyje

| Objektas                                        | Gręžinys (punktas) | Paėmimo data |
|-------------------------------------------------|--------------------|--------------|
| Seniūnija, Mokyklos g. 11,<br>Naujosios Ūtos k. | 14                 | 24 10 28     |

| Analitė                 | Nustatyta vertė | Nustatymo riba |
|-------------------------|-----------------|----------------|
|                         | μg/l            |                |
| Fluorantenas            | <0.005          | 0.005          |
| Benzo(b)fluorantenas    | <0.002          | 0.002          |
| Benzo(k)fluorantenas    | <0.002          | 0.002          |
| Benzo(a)pirenas         | <0.002          | 0.002          |
| Benzo(g,h,i)perilenas   | <0.005          | 0.005          |
| Indeno(1,2,3-cd)pirenas | <0.010          | 0.010          |
| SUMA*                   | <0.010          | 0.010          |

\* - benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, benzo(ghi)perileno ir indeno(1,2,3-cd)pireno verčių suma.

Vertė, mažesnė už nustatymo ribą, žymima (<...).

Analizės metodas : LST EN ISO 17993:2004 Vandens kokybė. 15 policiklinių aromatinių angliavandenilių (PAA) nustatymas vandenyje efektyvios skysčių chromatografijos metodu, taikant fluorescencinį aptikimą, atlikus skystinį skysčio ekstrahavimą (ISO 17993:2002)

Mėginys konservuotas heksanu.

Tyrimų protokolą parengė



chemikė-analitikė Justina Smilgienė

TVIRTINU  
Direktorius  
Vaidas Šimėikas



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius  
☎ 8(5)2325287



LIETUVOS  
NACIONALINIS  
AKREDITACIJOS  
BIURAS

BANDYMAI  
ISO/IEC 17025

Nr. I.A.176-01

Tyrimų protokolas Nr. **241029MV405** | Ėminio gavimo data 2024-10-29  
Užsakovas: UAB "Prienu vandens" | [inzinierius@prienuvandenys.lt](mailto:inzinierius@prienuvandenys.lt)

### Sunkiųjų metalų analizės vandenyje rezultatai

| Data     | Objektas                      | Punktas | ID    | Mn   | Se | Hg   |
|----------|-------------------------------|---------|-------|------|----|------|
|          |                               |         |       | µg/l |    |      |
| 24 10 24 | Prienu m. vandens ruošykla    | 1       | 93032 |      | <1 | <0,1 |
| 24 10 28 | Išlaužo vandens vandenvietė   | 2       | 93033 |      | <1 | <0,1 |
| 24 10 28 | Pakuonio vandens ruošykla     | 3       | 93034 |      | <1 | <0,1 |
| 24 10 28 | Veiverių vandens ruošykla     | 5       | 93036 |      | <1 | <0,1 |
| 24 10 28 | Skriaudžių I grėžinys         | 6       | 93037 |      | <1 | <0,1 |
| 24 10 28 | Šilavoto vandens ruošykla     | 7       | 93038 |      | <1 |      |
| 24 10 28 | Balbieriškio vandens ruošykla | 8       | 93039 |      | <1 | <0,1 |
| 24 10 24 | Jiezno vandens ruošykla       | 9       | 93040 |      | <1 | <0,1 |
| 24 10 24 | Kašonių vandens ruošykla      | 10      | 93041 |      | <1 | <0,1 |
| 24 10 24 | Stakliškių vandens ruošykla   | 11      | 93042 |      | <1 | <0,1 |
| 24 10 24 | Vyšniūnų vandens ruošykla     | 12      | 93043 |      | <1 | <0,1 |
| 24 10 28 | Ašmintos grėžinys             | 13      | 93044 |      | <1 | <0,1 |
| 24 10 28 | Skriaudžių II ruošykla        | 15      | 93046 | 30   |    |      |
| 24 10 24 | Užuguosčio vandens ruošykla   | 16      | 93047 | 25   |    |      |
| 24 10 24 | Pieštuvėnų vandens ruošykla   | 17      | 93048 | 72   |    |      |
| 24 10 24 | Lielionių vandens ruošykla    | 18      | 93049 | 43   |    |      |
| 24 10 24 | Vėžionių vandens ruošykla     | 19      | 93050 | 9,5  |    |      |

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).

Analizės metodas: LST EN ISO 15586:2004 Vandens kokybė. Mikroelementų nustatymas atominės absorbcijos spektrometrija, naudojant grafitinę krosnį (ISO 15586:2003).

Mėginiai į laboratoriją pristatyti konservuoti azoto rūgštimi.

Analizės metodas: LST EN ISO 12846:2012 (išskyrus p. 6) Vandens kokybė. Gyvsidabrio nustatymas. Metodas, naudojant atominę absorbcinę spektrometriją su pagrausiniu ir be jo (ISO 12846:2012).

Tyrimų protokolą parengė



*[Signature]*

chemikas-analitikas Rimantas Akstinas

**TVIRTINU**

Direktorius  
Valdas Šimčikas

*[Signature]*

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-11-08)