

**KURŠIŲ MARIŲ MONITORINGO 2014 METŲ PLANAS**

| Įgyvendinami Valstybinės aplinkos monitoringo 2011-2017 metų programos uždaviniai: |                                |                                   |       |                        |        |         |               | 8.4. Atlikti Kuršių marių veiklos monitoringą, 8.5. Atlikti Kuršių marių vandenų išplitimo Baltijos jūroje zonos veiklos monitoringą |  |                   |                  |                                |                                   |             |                        |                  |        |                                 |  |   |                                   |                        |                              |                                 |                          |                 |                                       |                 |               |             |                       |  |   |                                   |  |                                   |     |
|--|--------------------------------|-----------------------------------|-------|------------------------|--------|---------|---------------|--|--|-------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------|------------------------|------------------|--------|---------------------------------|--|---|-----------------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|---------------|-------------|-----------------------|--|---|-----------------------------------|--|-----------------------------------|-----|
| Monitoringo vietos Nr.   | Monitoringo vietos koordinatės |                                   | Gylis | Hidrodinaminis režimas |        |         |               | Fizikinių-cheminių kokybės elementų rodikliai  |  |                   |                  |                                |                                   |             |                        |                  |        |                                 |  |   |                                   |                        |                              |                                 | Dirbtiniai radionuklidai |                 | Biologinių kokybės elementų rodikliai |                 |               |             | Atsakingas vykdytojas |  |   |                                   |  |                                   |     |
|  |                                |                                   |       | Srovės                 | Bangos | Debitas | Vandens lygis | Bendri duomenys  | Kiti rodikliai                               |                   |                  | Specifiniai teršalai vandenyje |                                   |             |                        |                  |        |                                 | Specifiniai teršalai dugno nuosėdose     |   |                                   |                        | Specifiniai teršalai biotoje |                                 | vandenyje                | dugno nuosėdose | Fitoplanktonas                        | Chlorofilas „a“ | Zooplanktonas | Zoobentosas |                       |  |   |                                   |  |                                   |     |
|  | Hidrometeorologiniai rodikliai | Vandens temperatūra, druskingumas |       |                        |        |         |               |  | O <sub>2</sub> , pH, maistingosios medžiagos | CaCO <sub>3</sub> | BDS <sub>7</sub> | Skendinčios medžiagos          | Dugno nuosėdų bendrieji rodikliai | Detergentai | Naftos angliavandeniai | Sunkieji metalai | Kadmis | Chlororganiniai pesticidai, PCB | Pesticidai, LOJ, PAA, ftalatai, fenoliai | Medžiagos, tiriamos užsienio laboratorijoje | Medžiagos, tiriamos Projekto metu | Naftos angliavandeniai | Sunkieji metalai             | Chlororganiniai pesticidai, PCB |                          |                 |                                       |                 |               |             |                       | Pesticidai, LOJ, PAA, brominti difenileteriai, pentachlorfenolis | Medžiagos, tiriamos užsienio laboratorijoje | Medžiagos, tiriamos Projekto metu | Sunkieji metalai, chlororganiniai pesticidai | Medžiagos, tiriamos Projekto metu |     |
| 1  | 2                              | 3                                 | 4     | 5                      | 6      | 7       | 8             | 9  | 10   | 11                | 12               | 13                             | 14                                | 15          | 16                     | 17               | 18     | 19                              | 20                                       | 21  | 22                                | 23                     | 24                           | 25                              | 26                       | 27              | 28                                    | 29              | 30            | 31          | 32                    | 33   | 34  | 35                                | 36   | 37                                | 38  |
| Kuršių marių monitoringas (tarpiniai vandenys)                                     |                                |                                   |       |                        |        |         |               |  |  |                   |                  |                                |                                   |             |                        |                  |        |                                 |  |   |                                   |                        |                              |                                 |                          |                 |                                       |                 |               |             |                       |  |   |                                   |  |                                   |     |
| Veiklos monitoringas   |                                |                                   |       |                        |        |         |               |  |  |                   |                  |                                |                                   |             |                        |                  |        |                                 |  |   |                                   |                        |                              |                                 |                          |                 |                                       |                 |               |             |                       |  |   |                                   |  |                                   |     |
| 1  | 21°06.6'                       | 55°42.8'                          | ~7,5  | 8/2                    | 8      | 8       |               | 10   | 10/2   | 10/2              | 4/2              | 10/2                           | 10/2                              |             | 4/2                    | 4/2              | 4/2    | 4/2                             |  |   | 4/1                               |                        | 3/1                          | 3/1                             |                          |                 | 1/1                                   |                 |               |             |                       |  |   | 10/1                              | 7/1  | 1/2                               |     |
| 2  | 21°07.4'                       | 55°41.8'                          | ~8,0  | 8/2                    | 8      | 8       |               | 10   | 10/2   | 10/2              | 10/2             | 10/2                           |                                   |             | 4/2                    | 4/2              | 4/2    | 10/2                            | 1/1                                      | 4/1   | 2/1                               | 4/1                    | 3/1                          | 3/1                             | 1/1                      | 1/1             | 1/1                                   | 1/1             |               | 1/1         |                       |  |   | 10/1                              | 10/1   | 7/1                               | 1/2 |
| 3  | 21°08.0'                       | 55°39.5'                          | ~7,5  | 8/2                    | 8      |         |               | 8  | 8/2  | 8/2               | 4/2              | 8/2                            | 8/2                               |             | 3/2                    | 3/2              | 3/2    | 3/2                             | 1/1                                      |   |                                   |                        | 3/1                          | 3/1                             | 1/1                      |                 |                                       |                 |               |             |                       |  |   | 8/1                               |  | 1/2                               |     |
| 3B   | 21°08.8'                       | 55°39.8'                          | ~8,0  | 8/2                    | 8      |         |               | 10   | 10/2   | 10/2              | 10/2             | 10/2                           | 10/2                              |             | 4/2                    | 4/2              | 4/2    | 10/2                            | 1/1                                      | 4/1   | 4/1                               | 4/1                    | 3/1                          | 3/1                             | 1/1                      | 1/1             | 1/1                                   | 1/1             |               |             |                       |  |   | 10/1                              | 7/1  | 1/2                               |     |
| 3DT  | 21°08.4'                       | 55°39.8'                          | ~9,0  | 8/2                    | 8      |         |               |  | 8/2  |                   |                  |                                | 8/2                               |             |                        |                  |        |                                 |  |   | 4/1                               | 4/1                    | 3/1                          | 3/1                             | 1/1                      | 1/1             | 1/1                                   | 1/1             |               |             |                       |  |   |                                   |  |                                   |     |
| 3A   |                                |                                   |       |                        |        |         |               |  |  |                   |                  |                                |                                   |             |                        |                  |        |                                 |  |   | 1/1                               |                        |                              |                                 |                          |                 | 1/1                                   |                 |               |             |                       |  |   |                                   |  |                                   |     |
| 5  | 21°07.6'                       | 55°32.3'                          | ~3,0  | 8/1                    | 8      |         |               | 10   | 10/1   | 10/1              | 10/1             | 10/1                           | 10/1                              |             | 4/1                    | 4/1              | 4/1    | 4/1                             |  |   |                                   |                        | 1/1                          | 3/1                             |                          |                 |                                       |                 |               |             |                       |  | 10/1  | 10/1                              | 7/1  | 1/2                               |     |
| 7B   | 21°13.4'                       | 55°28.8'                          | ~2,5  |                        |        |         |               | 5  | 5/1  | 5/1               |                  | 5/1                            |                                   |             |                        |                  |        |                                 |  |   |                                   |                        | 1/1                          |                                 |                          |                 |                                       |                 |               |             |                       |  | 5/1   | 5/1                               |  | 1/2                               |     |
| 8  | 21°07.4'                       | 55°24.9'                          | ~3,0  | 8/1                    | 8      |         |               | 8  | 8/1  |                   |                  |                                |                                   |             |                        |                  |        |                                 |  |   |                                   |                        |                              |                                 |                          |                 |                                       |                 |               |             |                       |  |   |                                   |  | 1/2                               |     |
| 10   | 21°01.6'                       | 55°18.3'                          | ~3,5  | 8/1                    | 8      |         |               | 10   | 10/1   | 10/1              | 10/1             | 10/1                           | 10/1                              |             | 4/1                    | 4/1              | 4/1    | 10/1                            | 1/1                                      | 4/1   | 4/1                               | 4/1                    | 3/1                          | 3/1                             | 1/1                      | 1/1             | 1/1                                   | 1/1             |               |             | 4/1                   | 3/1  |   | 10/1                              | 7/1  | 1/2                               |     |

Aplinkos apsaugos agentūra

|    |          |          |      |     |   |   |   |    |      |      |     |      |      |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     |      |      |     |     |    |
|----|----------|----------|------|-----|---|---|---|----|------|------|-----|------|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|------|------|-----|-----|----|
| 1  | 2        | 3        | 4    | 5   | 6 | 7 | 8 | 9  | 10   | 11   | 12  | 13   | 14   | 15 | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29 | 30  | 31  | 32 | 33  | 34   | 35   | 36  | 37  | 38 |
| 12 | 21°10.0' | 55°20.0' | ~3,0 | 8/1 | 8 |   |   | 10 | 10/1 | 10/1 | 4/1 | 10/1 | 10/1 |    | 4/1 | 4/1 | 4/1 | 4/1 | 1/1 | 4/1 | 1/1 |     | 3/1 | 3/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 |    | 1/1 | 1/1 |    |     | 10/1 | 10/1 | 7/1 | 1/2 |    |
| 14 | 21°06.4' | 55°16.1' | ~4,5 | 8/2 | 8 |   |   | 9  | 9/2  | 9/2  | 3/2 | 9/2  |      | 2  |     | 3/2 | 3/2 | 3/2 | 1/1 | 3/1 | 3/1 | 4/1 | 1/1 | 3/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 |    |     |     |    | 5/1 | 8/1  | 7/1  | 1/2 |     |    |
| 4  | 21°09.2' | 55°35.9' | ~1,1 |     |   |   |   | 5  | 5/1  | 5/1  |     | 5/1  |      |    |     | 1/1 |     |     |     |     |     |     | 1/1 |     |     |     |     |    |     |     |    |     |      | 5/1  |     | 1/2 |    |
| 6  | 21°08.8' | 55°27.8' | ~2,0 | 8/1 | 8 |   |   | 8  | 8/1  | 8/1  | 3/1 | 8/1  |      | 2  |     | 3/1 | 3/1 | 3/1 |     |     |     |     | 3/1 | 3/1 |     |     |     |    |     |     |    |     | 8/1  |      | 1/2 |     |    |

|  |           |           |  |  |    |  |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-----------|-----------|--|--|----|--|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Pakrantės hidrometeorologinių stebėjimų/ matavimų postai |           |           |  |  |    |  |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ties Juodkrante  | 21°07.35' | 55°32.55' |  |  | k. |  | k. | k. | k. | k. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ties Nida  | 21°00.48' | 55°18.19' |  |  | k. |  | k. | k. | k. | k. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ties Vente   | 21°11.38' | 55°20.44' |  |  | k. |  | k. | k. | k. | k. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ties Uostadvariu   | 21°17.46' | 55°20.68' |  |  |    |  | k. | k. | k. |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Pastabos:

- 1) 5-37 stulpeliuose nurodytas dažnumas ir horizontų skaičius (dažnumas/horizontai);
- 2) Kuršių mariose esant dažnumui 10 k., tyrimai vykdomi sausio mėn ir kiekvieną mėnesį nuo kovo iki lapkričio mėn., 9 k. - tyrimai vykdomi sausio mėn. ir nuo balandžio iki lapkričio mėn., 8 k. - nuo balandžio iki lapkričio mėn., 7 k. - kiekvieną mėnesį nuo balandžio iki spalio mėn., 5 k. - kiekvieną mėn. nuo gegužės iki rugsėjo mėn., 4 k. - sausį, gegužę, rugpjūtį, lapkritį, 3 k. - gegužę, rugpjūtį, lapkritį, 2 k. - gegužę, rugpjūtį, 1 k. - tyrimai vykdomi rugpjūtį (specifiniai teršalai) ar gegužę (zoobentosas);
- 3) Projektas - Europos ekonominės erdvės paramos projektas „Pavojingų medžiagų inventorizacija ir monitoringo programos optimizavimas“;
- 4) Projektui imami mėginiai: 4 k. - balandį, gegužę, rugpjūtį, lapkritį (vanduo), 1 k. - rugpjūtį (dugno nuosėdos ir biota);
- 5) Specifiniai teršalai biotoje: monitoringo vietoje 12 – moliškuose (*Dreissena polymorpha*), 2 – žuvyse (*Perca fluviatilis*). Nesant moliuskų, mėginiai imami stoties rajone. Žuvų mėginiai imami monitoringo vietos rajone. Biotos mėginiai gali būti padalinti į skirtingų dydžių grupes;
- 6) Matuojamas tik gėlo vandens kietumas (CaCO<sub>3</sub>);
- 7) Dugno nuosėdų bendrųjų rodiklių monitoringas vykdomas du kartus per metus: balandžio mėn. ir rugpjūčio pab. - rugsėjo pradžioje;
- 8) Specifiniai teršalai Kuršių marių biotoje: tiriami dvigeldžiai moliuskai (dreisenos). Nesant moliuskų monitoringo vietoje, mėginiai imami vietos rajone. Biotos mėginiai gali būti padalinti į skirtingų dydžių grupes;
- 9) k. - matuojama/stebima kasdien, pagal pridedamą planą;
- 10) Marioms užšalus, tyrimai vykdomi tik viename (paviršiniame) horizonte;
- 11) Jei marios neužšalusios, vandens srovės ir bangos matuojamos (debitas apskaičiuojamas) kiekvieną tyrimų mėnesį;
- 12) Koordinatės 2 ir 3 skiltyse nurodytos WGS-84 koordinatinių sistemoje.

## KURŠIŲ MARIŲ MONITORINGO VANDENS KOKYBĖS ELEMENTŲ RODIKLIAI IR JŲ MATAVIMO VIENETAI

| Hidrodinaminis režimas   | Fizikinių-cheminių kokybės elementų rodikliai   |  |  |   |                                |                                      |   |  |   |   |   |   |  |
|--|---|--|--|---|--------------------------------|--------------------------------------|---|--|---|---|---|---|--|
|  | Hidrometeorologiniai rodikliai  | Bendri duomenys  | Kiti rodikliai   | Dugno nuosėdų bendrieji rodikliai   | Specifiniai teršalai vandenyje |                                      |   |  |   |   |   |   |  |
|  |   |  |  |   | Sunkieji metalai, µg/l         | Chlororganiniai pesticidai PCB, ng/l | Pesticidai, µg/l  | Lakūs organiniai junginiai (LOJ), µg/l   | Policikliniai aromatiniai angliavandeniliai (PAA), µg/l   | Ftalatai, fenoliai, µg/l  | Medžiagos, tiriamos užsienio laboratorijoje, µg/l   |   |  |
| Srovės kryptis, laipsniais<br>Srovės greitis, cm/s<br>Vėjinės bangos kryptis, laipsniais<br>Vėjinės bangos periodas, sekundės<br>Vėjinės bangos aukštis, metrais<br>Siūbos kryptis, laipsniais<br>Siūbos aukštis, laipsniais<br>Siūbos aukštis, metrais<br>Debitas m <sup>3</sup> /s | Oro temperatūra, °C<br>Vėjo kryptis, laipsniais<br>Vėjo greitis, m/s<br>Atmosferos slėgis, hPa<br>Oro drėgnumas, %<br>Matomumas, m, km<br>Vandens skaidrumas, m<br>Debesys (kiekiai, formos, aukštis)<br>Ledo reiškiniai šaltuoju periodu (ledų kiekis (balais), forma, storis) | Vandens temperatūra, °C<br>Druskingumas, ‰<br>Deguonis ištirpęs (O <sub>2</sub> ištirp.), mg/l O <sub>2</sub><br>pH<br>Azotas bendras (N bendras), mg/l<br>Nitratų azotas (NO <sub>3</sub> N), mg/l N<br>Nitritų azotas (NO <sub>2</sub> N), mg/l N<br>Amonio azotas (NH <sub>4</sub> N), mg/l N<br>Fosforas bendras (P bendras), mg/l<br>Fosfatų fosforas (PO <sub>4</sub> P), mg/l P<br>Silicis (Si), mg/l | Biocheminis deguonies suvartojimas per 7 paras (BDS <sub>7</sub> ), mg/l O <sub>2</sub><br>Kietumas karbonatinis (Kietumas), mg/l CaCO <sub>3</sub><br>Suspenduotos (skendinčios) medžiagos (SM), mg/l | Fosforas bendras (P bendras), mg/l<br>Organinės medžiagos kiekis, proc.<br>Sausoji liekana, mg/kg | Naftos angliavandeniai, mg/l   | Detergentai, mg/l                    | Gyvsidabris (Hg)<br>Kadmis (Cd)<br>Švinas (Pb)<br>Nikelis (Ni)<br>Chromas bendras (Cr)<br>Varis (Cu)<br>Alavas (Sn)<br>Cinkas (Zn)<br>Vanadis (V)<br>Aliuminis (Al) | o,p'-DDT, CAS Nr. 784-02-6;<br>p,p'-DDT, CAS Nr. 50-29-3;<br>o,p'-DDE, CAS Nr. 3424-82-6;<br>p,p'-DDE, CAS Nr. 72-55-9;<br>o,p'-DDD, CAS Nr. 53-19-0;<br>p,p'-DDD, CAS Nr. 72-54-8;<br>Heksachlorciklo-heksanas (alfa-HCH), CAS Nr. 319-84-6;<br>Heksachlorciklo-heksanas (beta-HCH), CAS Nr. 319-85-7;<br>Heksachlorciklo-heksanas (gama-HCH), CAS Nr. 58-89-9;<br>Heksachlorbenzenas (HCB), CAS Nr. 118-74-1;<br>Endosulfanas (alfa), CAS Nr. 959-98-8; Endosulfanas (beta), CAS Nr. 33213-65-9;<br>Pentachlorbenzenas, CAS Nr. 608-93-5; Aldrinas, CAS Nr. 309-00-2; Dieldrinas, CAS Nr. 60-57-1; Endrinas, CAS Nr. 72-20-8;<br>Heptachloras ir heptachloroepoksis, CAS Nr. 76-44-8/1024-57-3;<br>Polichlorintieji bifenilai (PCB 28 CAS Nr.7012-37-5, PCB 52 CAS Nr.35693-99-3, PCB 101 CAS Nr.37680-73-2, PCB 118 CAS Nr.31508-00-6, PCB 138 CAS Nr.35065-28-2, PCB 153 CAS Nr.35065-27-1, PCB 180 CAS Nr.35065-29-3) | Atrazinas, CAS Nr. 1912-24-9;<br>Diuronas, CAS Nr. 330-54-1;<br>Izoproturonas, CAS Nr. 34123-59-6;<br>Simazinas, CAS Nr. 122-34-9 | Heksachlor-butadienas (HCBD), CAS Nr. 87-68-3<br>Benzenas, CAS Nr. 71-43-2<br>Tetrachlormetanas (CCl <sub>4</sub> anglies tetrachloridas), CAS Nr. 56-23-5<br>1,2-dichloretanas (EDC), CAS Nr.107-06-2<br>Metilenchloridas (dichlormetanas), CAS Nr. 75-09-2<br>Tetrachloretilenas, CAS Nr. 127-18-4<br>Trichloretilenas, CAS Nr. 79-01-6<br>1,2,4-trichlorbenzenas, CAS Nr. 120-82-1<br>1,3,5-trichlorbenzenas, CAS Nr. 108-70-3<br>1,2,3-trichlorbenzenas, CAS Nr. 87-61-6<br>Trichlormetanas (chloroformas), CAS Nr. 67-66-3 | Naftalenas, CAS Nr. 91-20-3<br>Fluorantenas, CAS Nr. 206-44-0<br>Antracenas, CAS Nr. 120-12-7<br>Benzo(a)pirenas, CAS Nr. 50-32-8<br>Benzo(b)fluorantenas, CAS Nr. 205-99-2<br>Benzo(k)fluorantenas, CAS Nr. 207-08-9<br>Benzo(g,h,i)perilenas, CAS Nr. 191-24-2<br>Indeno(1,2,3-cd)pirenas, CAS Nr. 193-39-5 | Di(2-etilheksil)ftalatas, CAS Nr. 117-81-7<br>Dibutilftalatas, CAS Nr. 84-74-2<br>Nonilfenoliai (techninis mišinys), CAS Nr. 25154-52-3; 4-n-nonilfenolis, CAS Nr. 104-40-5<br>4-n-oktilfenolis, CAS Nr. 1806-26-4<br>4-tert-oktilfenolis, CAS Nr. 140-66-9 <sup>1</sup><br>4-nonilfenolis (šakotasis), CAS Nr. 84852-15-3<br>Bisfenolis A, CAS Nr. 80-05-7<br>Pentachlorfenolis, CAS Nr. 87-86-5 | Brominti difenileteriai, CAS Nr. 32534-81-9 (BDE-47)<br>CAS Nr. 5436-43-1; BDE-85<br>CAS Nr.182346-21-0; BDE-99<br>CAS Nr. 60348-60-9; BDE-100<br>CAS Nr.189084-64-8; BDE-153<br>CAS Nr. 68631-49-2; BDE-154<br>CAS Nr. 207122-15-4); C10-13 chloralkanai, CAS Nr. 85535-84-8 Alachloras, CAS Nr. 15972-60-8 |

Pastabos:

- 1) Vandens skaidrumas nematuojamas tamsiu paros metu, esant bangai >1 m ir marioms užšalus;
- 2) Bangų rodikliai nematuojami bangai esant <0,5 m ir tamsiu paros metu ir esant ledui;
- 3) Sunkiųjų metalų (išskyrus gyvsidabrį) vertės turi būti išreikštos ištirpusių metalų koncentracija, t.y. vandens mėginio faze, gauta filtruojant 0,45 µm filtru;
- 4) 4-tert-oktilfenolis (CAS Nr. 140-66-9) tiriamas tik 12 stotyje.

| Fizikinių-cheminių kokybės elementų rodikliai |   |  |  |   |  |   |   |   |   | Dirbtiniai radionuklidai  |                 |
|---|---|--|--|---|--|---|---|---|---|---------------------------|-----------------|
| Specifiniai teršalai dugno nuosėdose          |   |  |  |   |  |   | Specifiniai teršalai biotoje  |   |   | vandenyje                 | dugno nuosėdose |
| Sunkieji metalai, mg/kg sauso svorio          | Chlororganiniai pesticidai, PCB, µg/kg sauso svorio | Pesticidai, µg/kg sauso svorio   | Lakūs organiniai junginiai (LOJ), µg/kg sauso svorio | Policikliniai aromatiniai angliavandeniliai (PAA), µg/kg sauso svorio         | Brominti difenileteriai, pentachlorfenolis, µg/kg sauso svorio | Medžiagos, tiriamos užsienio laboratorijoje, µg/kg sauso svorio | Sunkieji metalai, mg/kg drėgno svorio   | Chlororganiniai pesticidai, µg/kg drėgno svorio |   |                           |                 |
| Naftos angliavandeniliai, mg/kg sauso svorio  | Gyvsidabris (Hg)                                    | o,p'-DDT, CAS Nr. 784-02-6; p,p'-DDT, CAS Nr. 50-29-3;   | Atrazinas, CAS Nr. 1912-24-9                         | Heksachlorbutadienas (HCB), CAS Nr. 87-68-3                                   | Naftalenas, CAS Nr. 91-20-3                                    | Brominti difenileteriai, CAS Nr. 32534-81-9 (BDE-28)            | Di(2-etilheksil)ftalatas, CAS Nr. 117-81-7;   | Gyvsidabris (Hg)                                | o,p'-DDT, CAS Nr. 784-02-6;                           | 90 Sr, Bq/m <sup>3</sup>  | 90 Sr, Bq/kg    |
|   | Kadmis (Cd)   | o,p'-DDE, CAS Nr. 3424-82-6; p,p'-DDE, CAS Nr. 72-55-9;  | Diuronas, CAS Nr. 330-54-1                           | Benzenas, CAS Nr. 71-43-2   | Fluorantenas, CAS Nr. 206-44-0                                 | CAS Nr. 41318-75-6; BDE-47                                      | Nonilfenoliai (techninis mišinys), CAS Nr. 25154-52-3;  | Kadmis (Cd)                                     | p,p'-DDT, CAS Nr. 50-29-3;                            | 137 Cs, Bq/m <sup>3</sup> | 137 Cs, Bq/kg   |
|   | Švinas (Pb)   | o,p'-DDD, CAS Nr. 53-19-0;   | Izoproturonas, CAS Nr. 34123-59-6                    | Tetrachlorometanas (CCl <sub>4</sub> anglies tetrachloridas), CAS Nr. 56-23-5 | Antracenas, CAS Nr. 120-12-7                                   | CAS Nr. 5436-43-1; BDE-99                                       | (4-n-nonilfenolis, CAS Nr. 104-40-5; 4-n-oktilfenolis, CAS Nr. 1806-26-4; 4-tert-oktilfenolis, CAS Nr. 140-66-9; C10-13 chloralkanai, CAS Nr. 85535-84-8; | Varis (Cu)                                      | o,p'-DDE, CAS Nr. 3424-82-6;                          |                           |                 |
|   | Nikelis (Ni)  | p,p'-DDD, CAS Nr. 72-54-8;   | Simazinas, CAS Nr. 122-34-9                          | 1,2-dichlorretanas (EDC), CAS Nr. 107-06-2                                    | Benzo(a)pirenas, CAS Nr. 50-32-8                               | CAS Nr. 60348-60-9; BDE-100                                     | CAS Nr. 1806-64-8; BDE-153  | Cinkas (Zn)                                     | p,p'-DDE, CAS Nr. 72-55-9; o,p'-DDD, CAS Nr. 53-19-0; |                           |                 |
|   | Chromas   | Heksachlorcikloheksanas (alfa-HCH), CAS Nr. 319-84-6;  |  | Metilenchloridas (dichlorometanas), CAS Nr. 75-09-2                           | Benzo(b)fluor-antenas, CAS Nr. 205-99-2                        | CAS Nr. 189084-64-8; BDE-154                                    | CAS Nr. 68631-49-2; BDE-154   | Švinas (Pb)                                     | o,p'-DDD, CAS Nr. 53-19-0; p,p'-DDD, CAS Nr. 72-54-8  |                           |                 |
|   | Varis (Cu)  | Heksachlorcikloheksanas (beta-HCH), CAS Nr. 319-85-7;  |  | Trichloretilenas, CAS Nr. 79-01-6   | Benzo(k)fluorantenas, CAS Nr. 207-08-9                         | CAS Nr. 207122-15-4)  | CAS Nr. 140-66-9; C10-13 chloralkanai, CAS Nr. 85535-84-8;  |   | Heksachlorcikloheksanas (beta-HCH), CAS Nr. 319-85-7  |                           |                 |
|   | Alavas (Sn)   | Heksachlorcikloheksanas (gama-HCH), CAS Nr. 58-89-9;   |  | 1,2,4-trichlorbenzenas, CAS Nr. 120-82-1                                      | Indeno(1,2,3-cd)pirenas, CAS Nr. 193-39-5                      | Pentachlorfenolis, CAS Nr. 87-86-5                              | Alachloras, CAS Nr. 15972-60-8;   |   | Heksachlorcikloheksanas (gama-HCH), CAS Nr. 58-89-9   |                           |                 |
|   | Cinkas (Zn)   | Heksachlorcikloheksanas (gama-HCH), CAS Nr. 58-89-9;   |  | 1,3,5-trichlorbenzenas, CAS Nr. 108-70-3                                      |  |   | Tributilalavas, CAS Nr. 36643-28-4;   |   | Heksachlorbenzenas (HCB), CAS Nr. 118-74-1            |                           |                 |
|   | Vanadis (V)   | Heksachlorcikloheksanas (gama-HCH), CAS Nr. 58-89-9;   |  | 1,2,3-trichlorbenzenas, CAS Nr. 87-61-6                                       |  |   | Dioksinai ir jų junginiai (polichlorinti dibenzo-p-dioksinai (PCDD), polichlorinti dibenzofuranai (PCDF)  |   | Endosulfanas (alfa), CAS Nr. 959-98-8                 |                           |                 |
|   | Aliuminis (Al)                                      | Heksachlorbenzenas (HCB), CAS Nr. 118-74-1;  |  | Trichlorometanas (chloroformas), CAS Nr. 67-66-3                              |  |   |   |   | Endosulfanas (beta), CAS Nr. 33213-65-9               |                           |                 |
|   | Arsenas (As)  | Endosulfanas (alfa), CAS Nr. 959-98-8; Endosulfanas (beta), CAS Nr. 33213-65-9;  |  | Tetrachloretilenas, CAS Nr. 127-18-4  |  |   |   |   | Aldrinas, CAS Nr. 309-00-2                            |                           |                 |
|   |   | Pentachlorbenzenas, CAS Nr. 608-93-5; Aldrinas, CAS Nr. 309-00-2; Dieldrinas, CAS Nr. 60-57-1; Endrinas, CAS Nr. 72-20-8; Heptachloras ir heptachloro epoksidas, CAS Nr. 76-44-8/1024-57-3; Polichlorintieji bifenilai (PCB 28 CAS Nr. 7012-37-5, PCB 52 CAS Nr. 35693-99-3, PCB 101 CAS Nr. 37680-73-2, PCB 118 CAS Nr. 31508-00-6, PCB 138 CAS Nr. 35065-28-2, PCB 153 CAS Nr. 35065-27-1, PCB 180 CAS Nr. 35065-29-3) |  |   |  |   |   |   | Dieldrinas, CAS Nr. 60-57-1                           |                           |                 |
|   |   |  |  |   |  |   |   |   | Endrinas, CAS Nr. 72-20-8                             |                           |                 |

Pastabos:

1) Arsenas dugno nuosėdose tiriamas tik 1 kartą (rugpjūčio mėn.);

2) Dioksinai ir jų junginiai: 7 polichlorinti dibenzo-p-dioksinai (PCDD): 2,3,7,8-T4CDD (CAS 1746-01-6), 1,2,3,7,8-P5CDD (CAS 40321-76-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDD (CAS 39227-28-6), 1,2,3,6,7,8-H6CDD (CAS 57653-85-7), 1,2,3,7,8,9-H6CDD (CAS 19408-74-3), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDD (CAS 35822-46-9), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD (CAS 3268-87-9), 10 polichlorintų dibenzofuranų (PCDF): 2,3,7,8-T4CDF (CAS 51207-31-9), 1,2,3,7,8-P5CDF (CAS 57117-41-6), 2,3,4,7,8-P5CDF (CAS 57117-31-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDF (CAS 70648-26-9), 1,2,3,6,7,8-H6CDF (CAS 57117-44-9), 1,2,3,7,8,9-H6CDF (CAS 72918-21-9), 2,3,4,6,7,8-H6CDF (CAS 60851-34-5), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF (CAS 67562-39-4), 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF (CAS 55673-89-7), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF (CAS 39001-02-0).

| Fizikinių-cheminių kokybės elementų rodikliai   |   |   |
|---|---|---|
| Specifiniai teršalai vandenyje  | Specifiniai teršalai dugno nuosėdose  | Specifiniai teršalai biotoje  |
| Medžiagos, tiriamos Projekto metu, µg/l   | Medžiagos, tiriamos Projekto metu, µg/kg sauso svorio   | Medžiagos, tiriamos Projekto metu, µg/kg drėgno svorio  |
| Chlorfenvinfosas, CAS Nr. 470-90-6<br>Chlorpirinfosas, CAS Nr. 2921-88-2<br>Aldrinas, CAS Nr. 309-00-2<br>Dieldrinas, CAS Nr. 60-57-1<br>Endrinas, CAS Nr. 72-20-8<br>Inzodrinas, CAS Nr. 465-73-6<br>Endosulfanas, CAS Nr. 115-29-7<br>Heksachlorocikloheksanas, CAS Nr. 608-73-1<br>Oktilfenoliai (4-(1,1',3,3'-tetrametilbutil)-fenolis), CAS Nr. 140-66-9<br>Pentachlorobenzenas, CAS Nr. 608-93-5<br>Benzo(a)pirenas, CAS Nr. 50-32-8<br>Benzo(b)fluorantenas, CAS Nr. 205-99-2<br>Benzo(k)fluorantenas, CAS Nr. 207-08-9<br>Benzo(g,h,i)perilenas, CAS Nr. 191-24-2<br>Indeno(1,2,3-cd)pirenas, CAS Nr. 193-39-5<br>Tributilalavas (katijonas), CAS Nr. 36643-28-4<br>Trifluralinas, CAS Nr. 1582-09-8<br>Dikofolis, CAS Nr. 115-32-2<br>Perfluoroktansulfonrūgštis ir jos dariniai (PFOS), CAS Nr. 1763-23-1<br>Chinoksifenas, CAS Nr. 124495-18-7<br>Aklonifenas, CAS Nr. 74070-46-5<br>Bifenoksas, CAS Nr. 42576-02-3<br>Cibutrinas, CAS Nr. 28159-98-0<br>Cipermetrinas, CAS Nr. 52315-07-8<br>Dichlorvosas, CAS Nr. 62-73-7<br>Heksabromciklododekanas (HBCDD), CAS Nr. 25637-99-4, CAS Nr. 3194-55-6, CAS Nr. 34237-50-6, CAS Nr. 134237-51-7, CAS Nr. 134237-52-8<br>Heptachloras ir heptachloro epoksidai, CAS Nr. 76-44-8/1024-57-3<br>Terbutrinas, CAS Nr. 886-50-0 | Dikofolis, CAS Nr. 115-32-2<br>Perfluoroktansulfonrūgštis ir jos dariniai (PFOS), CAS Nr. 1763-23-1<br>Chinoksifenas, CAS Nr. 124495-18-7<br>Aklonifenas, CAS Nr. 74070-46-5<br>Bifenoksas, CAS Nr. 42576-02-3<br>Cibutrinas, CAS Nr. 28159-98-0<br>Cipermetrinas, CAS Nr. 52315-07-8<br>Dichlorvosas, CAS Nr. 62-73-7<br>Heksabromciklododekanas (HBCDD), CAS Nr. 25637-99-4, CAS Nr. 3194-55-6, CAS Nr. 34237-50-6, CAS Nr. 134237-51-7, CAS Nr. 134237-52-8<br>Terbutrinas, CAS Nr. 886-50-0 | Gyvsidabris (Hg)<br>Heksachlorbenzenas (HCB), CAS Nr. 118-74-1<br>Heksachlorbutadienas (HCBd), CAS Nr. 87-68-3<br>Fluorantenas, CAS Nr. 206-44-0<br>Benzo(a)pirenas, CAS Nr. 50-32-8<br>Brominti difenileteriai, CAS Nr. 32534-81-9 (BDE-28 CAS Nr. 41318-75-6; BDE-47 CAS Nr. 5436-43-1; BDE-99 CAS Nr. 60348-60-9; BDE-100 CAS Nr. 189084-64-8; BDE-153 CAS Nr. 68631-49-2; BDE-154 CAS Nr. 207122-15-4)<br>Dikofolis, CAS Nr. 115-32-2<br>Heptachloras ir heptachloro epoksidai, CAS Nr. 76-44-8/1024-57-3<br>Perfluoroktansulfonrūgštis ir jos dariniai (PFOS), CAS Nr. 1763-23-1<br>Heksabromciklododekanas (HBCDD), CAS Nr. 25637-99-4, CAS Nr. 3194-55-6, CAS Nr. 34237-50-6, CAS Nr. 134237-51-7, CAS Nr. 134237-52-8<br>Dioksinai ir jų junginiai (Polichlorinti dibenzo-p-dioksinai (PCDD), polichlorinti dibenzofuranai (PCDF), dioksinų tipo polichlorinti bifenilai (PCB)) |

Pastaba:

Dioksinai ir jų junginiai: 7 polichlorinti dibenzo-p-dioksinai (PCDD): 2,3,7,8-T4CDD (CAS 1746-01-6), 1,2,3,7,8-P5CDD (CAS 40321-76-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDD (CAS 39227-28-6), 1,2,3,6,7,8-H6CDD (CAS 57653-85-7), 1,2,3,7,8,9-H6CDD (CAS 19408-74-3), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDD (CAS 35822-46-9), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD (CAS 3268-87-9), 10 polichlorintų dibenzofuranų (PCDF): 2,3,7,8-T4CDF (CAS 51207-31-9), 1,2,3,7,8-P5CDF (CAS 57117-41-6), 2,3,4,7,8-P5CDF (CAS 57117-31-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDF (CAS 70648-26-9), 1,2,3,6,7,8-H6CDF (CAS 57117-44-9), 1,2,3,7,8,9-H6CDF (CAS 72918-21-9), 2,3,4,6,7,8-H6CDF (CAS 60851-34-5), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF (CAS 67562-39-4), 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF (CAS 55673-89-7), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF (CAS 39001-02-0), 12 dioksinų tipo polichlorintų bifenilų (PCB-DL): 3,3',4,4'-T4CB (PCB 77, CAS Nr. 32598-13-3), 3,3',4',5'-T4CB (PCB 81, CAS Nr. 70362-50-4), 2,3,3',4,4'-P5CB (PCB 105, CAS Nr. 32598-14-4), 2,3,4,4',5'-P5CB (PCB 114, CAS Nr. 74472-37-0), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 118, CAS Nr. 31508-00-6), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 123, CAS Nr. 65510-44-3), 3,3',4,4',5'-P5CB (PCB 126, CAS Nr. 57465-28-8), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 156, CAS Nr. 38380-08-4), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 157, CAS Nr. 69782-90-7), 2,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 167, CAS Nr. 52663-72-6), 3,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 169, CAS Nr. 32774-16-6), 2,3,3',4,4',5,5'-H7CB (PCB 189, CAS Nr. 39635-31-9).

| Biologinių kokybės elementų rodikliai |   |   |   |
|---------------------------------------|---|---|---|
| Chlorofilas „a“, µg/l                 | Fitoplanktonas  | Zooplanktonas   | Zoobentosas   |
|                                       | Gausumas, tūkst.vnt./l (pateikiamas kiekvienos rūšies individų, bendras fitoplanktono gausumas)<br>Biomasė, mg/l (pateikiama kiekvienos rūšies individų, bendra fitoplanktono biomasė)<br>Rūšinė sudėtis (pateikiami atskiroms fitoplanktono klasėms priklausančių rūšių pavadinimai) | Biomasė, mg/m <sup>3</sup> (pateikiama kiekvienos rūšies individų/stambesnių taksonų biomasė)<br>Gausumas, ind./m <sup>3</sup> (pateikiama kiekvienos rūšies individų/stambesnių taksonų gausumas)<br>Rūšinė sudėtis (pateikiami atskiriems zooplanktono taksonams priklausančių rūšių pavadinimai), lytis, vystymosi stadija | Biomasė, g/m <sup>2</sup> (pateikiama kiekvienos rūšies individų/stambesnio taksono ir bendra zoobentosos biomasė)<br>Gausumas, vnt./m <sup>2</sup> (pateikiamas kiekvienos rūšies individų/stambesnio taksono ir bendras zoobentosos gausumas)<br>Rūšinė sudėtis (pateikiami atskiriems zoobentosos taksonams priklausančių rūšių pavadinimai) |

| Rodikliai   | Hidrometeorologinių stebėjimų/matavimų postai |      |       |             |
|---|---|------|-------|-------------|
|   | Juodkrantė                                    | Nida | Ventė | Uostadvaris |
| Vandens srovės greitis, cm/s, ir kryptis, laipsniais            |   |      |       |             |
| Vandens temperatūra, °C   | A   | A/S  | A/S   | A/S         |
| Vandens laidumas, µS/cm/druskingumas, ‰                         | A   | A/S  | A/S   | A           |
| Vandenyje ištirpusio deguonies kiekis, mg/l, ir prisotinimas, % | A   | A    | A     |             |
| Vandens lygis, cm   | A   | A/S  | A/S   | A/S         |
| Bangos aukštis, m, ir periodas, s                               | A   | A/S  | A/S   |             |
| Skendinčios medžiagos, mg/l                                     | A   | A    | A     | A           |
| Oro temperatūra, °C   | A   | A/S  | A/S   | A/S         |
| Vėjo greitis, cm/s  | A   | A/S  | A/S   | A/S         |
| Vėjo kryptis, laipsniais  | A   | A/S  | A/S   | A/S         |
| Oro drėgnumas, %  | A   | A    | A     | A           |
| Oro slėgis, hPa   | A   | A    | A     | A           |
| Matomumas, m  | A   | A/S  | A/S   | A/S         |
| Ledo reiškiniai šaltuoju periodu (ledų kiekis balais, forma)    |   | S    | S     | S           |
| Vandens užterštumas (vizualinis stebėjimas)                     |   | S    | S     |             |

Pastabos:

- 1) S - stebėjimus/matavimus atlieka stebėtojas;
- 2) Visuose postuose automatiškai matavimai vykdomi kartą per 3 valandas (0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 val. UTC) duomenys nebus teikiami techninės profilaktikos ir įrangos gedimų metu;
- 3) Mechanškai stebėjimai/matavimai vykdomi du kartus per dieną (6 ir 18 val. UTC laiku), arba tik 6 val. UTC (šaltuoju/tamsiuoju periodu; vandens druskingumas);
- 4) Mechanškai stebėjimai/matavimai Uostadvaryje vykdomi vieną kartą per parą 6 val. UTC laiku;
- 5) Šaltuoju periodu automatiniai hidrologiniai matavimai Ventėje nevykdomi.