Projektas

VALSTYBINĖ KAINŲ IR ENERGETIKOS KONTROLĖS KOMISIJA

NUTARIMAS
DĖL VALSTYBINĖS KAINŲ IR ENERGETIKOS KONTROLĖS KOMISIJOS 2011 M. LIEPOS 29 D. NUTARIMO NR. O3-217 „DĖL NUOTEKŲ VALYMO KAINOS UŽ PADIDĖJUSIĄ IR SPECIFINĘ TARŠĄ SKAIČIAVIMO TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO“ PAKEITIMO

2015 m. spalio d. Nr. O3-
Vilnius

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo 9 straipsnio 1 dalies 15 punktu, Atsiskaitymo už patiektą geriamąjį vandenį ir suteiktas nuotekų tvarkymo paslaugas tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. sausio 31 d. nutarimu Nr. 127 „Dėl Atsiskaitymo už patiektą geriamąjį vandenį ir suteiktas nuotekų tvarkymo paslaugas tvarkos aprašo patvirtinimo“, Geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo viešosios sutarties standartinių sąlygų aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. sausio 31 d. nutarimu Nr. 126 „Dėl viešosios vandens tiekimo sutarties standartinių sąlygų patvirtinimo“, ir atsižvelgdama į Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos (toliau – Komisija) Šilumos ir vandens departamento Vandens skyriaus 2015 m. spalio d. pažymą Nr. O5- „Dėl Nuotekų valymo kainos už padidėjusią ir specifinę taršą skaičiavimo tvarkos aprašo pakeitimo“, Komisija n u t a r i a:

Pakeisti Nuotekų valymo kainos už padidėjusią ir specifinę taršą skaičiavimo tvarkos aprašą, patvirtintą Komisijos 2011 m. liepos 29 d. nutarimu Nr. O3-217 „Dėl Nuotekų valymo kainos už padidėjusią ir specifinę taršą skaičiavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, ir išdėstyti jį nauja redakcija (pridedama).

Komisijos pirmininkas

PATVIRTINTA
Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos
2011 m. liepos 29 d. nutarimu Nr. O3-217
(2015 m. spalio d. nutarimo Nr. O3- redakcija)

NUOTEKŲ VALYMO KAINOS UŽ PADIDĖJUSIĄ IR SAVITĄJĄ TARŠĄ SKAIČIAVIMO TVARKOS APRAŠAS

I SKYRIUS
BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Nuotekų valymo kainos už padidėjusią ir savitąją taršą skaičiavimo tvarkos aprašas (toliau – Aprašas) reglamentuoja padidėjusios ir savitosios taršos nuotekų valymo papildomos kainos skaičiavimą konkretiems abonentams, kurių nuotekų teršalų koncentracijos yra didesnės už nustatytą bazinį nuotekų užterštumą ir (ar) kurių sudėtyje yra savitosios taršos komponentų.

2. Pagrindinės šiame Apraše vartojamos sąvokos:

2.1. **Abonentas** – fizinis arba juridinis asmuo, Lietuvos Respublikoje įsteigtas užsienio valstybės juridinio asmens ar kitos organizacijos padalinys, perkantis geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo paslaugas verslo reikmėms ar ūkinei veiklai vykdyti ir su geriamojo vandens tiekėju ir nuotekų tvarkytoju sudaręs geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo viešąją sutartį arba, jeigu sutartis nesudaryta, teisės aktų nustatyta tvarka prijungęs nuosavybės teise ar bendrosios dalinės nuosavybės teise priklausančias ar kitaip valdomas ir (arba) naudojamas geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų išleidimo komunikacijas, geriamojo vandens naudojimo ir (arba) nuotekų tvarkymo įrenginius prie geriamojo vandens tiekėjui ir (arba) nuotekų tvarkytojui nuosavybės teise priklausančios ar kitaip valdomos ir (arba) naudojamos geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūros;

2.2. **Bazinis nuotekų užterštumas** – nuotekų teršalų koncentracija, atitinkanti didžiausią leidžiamą buitinių nuotekų teršalų koncentraciją;

2.3. **Nuotekų dumblas** – buitinių ar komunalinių ir kitų panašios sudėties nuotekų valymo įrenginiuose susidarantis dumblas;

2.4. **Nustatytoji nuotekų valymo paslaugų kaina** – vadovaujantis Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų, paviršinių nuotekų tvarkymo paslaugų kainų nustatymo metodika apskaičiuota ir Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatyme nustatyta tvarka patvirtinta 1 m^3 nuotekų valymo paslaugų kaina už bazinės teršalų koncentracijos nuotekų išleidimą į geriamojo vandens tiekėjo ir nuotekų tvarkytojo naudojamą nuotekų tvarkymo infrastruktūrą;

2.5. **Perteklinis nuotekų dumblas** – nuotekų valymo įrenginiuose biologinio nuotekų valymo su veikliuoju dumblu metu vykstančiuose biocheminiuose organinių teršalų šalinimo procesuose susidarančio veikliojo dumblo (koloidų pavidalo mikroorganizmų sankaupos) perteklius;

2.6. **Pirminis nuotekų dumblas** – nuotekų valymo įrenginiuose pirminio nuotekų valymo metu susidarantis neapdorotas dumblas;

2.7. **Nuotekų valymo sąnaudos dėl padidėjusios nuotekų taršos** – papildomos nuotekų valymo ir nuotekų dumblo tvarkymo sąnaudos, kurios susidaro dėl padidėjusios nuotekų taršos.

Kitos šiame Apraše vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jos apibrėžtos Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatyme ir kituose geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo veiklą reglamentuojančiuose teisės aktuose.

II SKYRIUS
NUOTEKŲ VALYMO KAINOS UŽ PADIDĖJUSIĄ IR SAVITĄJĄ TARŠĄ SKAIČIAVIMO TVARKA

3. Skaičiavimai atliekami keturioms nuotekų užterštumo koncentracijoms: biocheminiam deguonies suvartojimui per septynias paras (toliau – BDS_7), skendinčioms medžiagoms (toliau – SM), bendrajam azotui (toliau – N) ir bendrajam fosforui (toliau – P).

4. Bazinio nuotekų užterštumo koncentracijos nustatomos vadovaujantis Atsiskaitymo už patiektą geriamąjį vandenį ir suteiktas nuotekų tvarkymo paslaugas tvarkos aprašu.

5. Kai abonento išleidžiamos nuotekos neviršija bazinio nuotekų užterštumo koncentracijų ir leidžiamų ribinių koncentracijų į nuotekų surinkimo sistemą, už nuotekų valymą mokama nustatytoji nuotekų valymo paslaugų kaina.

6. Už padidėjusią ir savitąją nuotekų taršą nustatytoji nuotekų valymo paslaugų kaina didinama, kai abonento, geriamojo vandens tiekėjo ir nuotekų tvarkytojo sudarytoje sutartyje nustatytas abonentui leidžiamas išleidžiamų nuotekų užterštumas yra didesnis nei bazinis nuotekų užterštumas. Abonentas, vadovaudamasis Geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo viešosios sutarties standartinių sąlygų apraše nustatyta tvarka, už padidėjusios ir savitosios taršos nuotekų valymą gali atsiskaityti pagal faktinį nuotekų užterštumą, jei abonentas, suderinęs su geriamojo vandens tiekėju ir nuotekų tvarkytoju, savo lėšomis įsirengia, eksploatuoja, prižiūri nuotekų apskaitos ir faktinį jų užterštumą nustatančias sistemas, reikalingas faktiniam nuotekų užterštumui nustatyti, taip pat atlieka jų metrologinę patikrą teisės aktų nustatyta tvarka. Padidėjusios nuotekų valymo sąnaudos apskaičiuojamos pagal Aprašo IV dalyje pateiktus skaičiavimus, nuotekų valymo paslaugų kainą didinant proporcingai padidėjusioms sąnaudoms už padidėjusios ir savitosios taršos valymą, Eur/m^3 už kiekvieną Aprašo 6.1–6.4 punktuose nustatyto taršos žingsnio koncentracijos didėjimą:

6.1. nustatytoji nuotekų valymo paslaugų kaina didinama proporcingai padidėjusioms sąnaudoms už padidėjusios taršos valymą, Eur/m^3 už kiekvieną 100 mg/l BDS_7 koncentracijos didėjimą;

6.2. nustatytoji nuotekų valymo paslaugų kaina didinama proporcingai padidėjusioms sąnaudoms už padidėjusios taršos valymą, Eur/m^3 už kiekvieną 100 mg/l SM koncentracijos didėjimą;

6.3. nustatytoji nuotekų valymo paslaugų kaina didinama proporcingai padidėjusioms sąnaudoms už padidėjusios taršos valymą, Eur/m^3 už kiekvieną 10 mg/l N koncentracijos didėjimą;

6.4. nustatytoji nuotekų valymo paslaugų kaina didinama proporcingai padidėjusioms sąnaudoms už padidėjusios taršos valymą, Eur/m^3 už kiekvieną 1 mg/l P koncentracijos didėjimą.

7. Nuotekų valymo kaina už savitosios taršos nuotekas skaičiuojama pagal Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo nustatytus tarifus ir tvarką.

8. Mokėjimai už kiekvieno rodiklio padidėjusią ir (ar) savitąją taršą sumuojami Aprašo V skyriuje nustatyta tvarka.

9. Nuotekų valymo kaina už padidėjusią ir savitąją taršą turi padengti atitekančių nuotekų teršalų koncentracijų didėjimo sąlygotas padidėjusias elektros energijos sąnaudas (orapūtėms, siurbliams) nuotekų valyklose, papildomas reagentų ir flokuliantų sąnaudas, bei padidėjusias sąnaudas nuotekų dumblo tankinimo, sausinimo, kompostavimo, džiovinimo technologinėse grandyse, taip pat papildomas sausinamo, džiovinto, kompostuoto nuotekų dumblo išvežimo, fasavimo, sandėliavimo ir atidavimo tretiesiems asmenims sąnaudas.

10. Skaičiavimai atliekami naudojant abonentų išleidžiamų nuotekų koncentracijas, viršijančias bazinio nuotekų užterštumo koncentracijas.

11. Sąnaudos dėl padidėjusios nuotekų taršos apskaičiuojamos kiekvienai geriamojo vandens tiekėjo ir nuotekų tvarkytojo nuotekų valyklai atskirai. Skaičiuojant naudojamas nuotekų valykloje išvalomų nuotekų metinis debitas už praėjusius kalendorinius metus arba iš šios reikšmės apskaičiuotas vidutinis paros debitas. Nuotekų valymo kaina už padidėjusią ir savitąją taršą

skaičiuojama taikant svertinį visų geriamojo vandens tiekėjo ir nuotekų tvarkytojo eksploatuojamų nuotekų valyklų kainų už padidėjusią ir savitąją taršą vidurkį.

III SKYRIUS
NUOTEKŲ DUMBLO KIEKIO SKAIČIAVIMAS

12. Pirminio nuotekų dumblo kiekio pagal sausas medžiagas skaičiavimas: skaičiuojama darant prielaidą, kad į valymo įrenginius atiteka 100 mg/l BDS_7, 100 mg/l SM, 10 mg/l N, 1 mg/l P. Pirminio nusodinimo metu sulaikytas nuotekų dumble sausų medžiagų kiekis ($V_{pirm.BDS}$, $V_{pirm.SM}$, $V_{pirm.N}$, $V_{pirm.P}$) skaičiuojamas pagal formulę:

$$V_{pirm.BDS} = \frac{(L_a - L_p) \cdot Q}{10^6}, \text{ tonos/metus}$$

$$V_{pirm.SM} = \frac{(C_a - C_p) \cdot Q}{10^6}, \text{ tonos/metus} \quad (1)$$

$$V_{pirm.N} = \frac{(N_a - N_p) \cdot Q}{10^6}, \text{ tonos/metus}$$

$$V_{pirm.P} = \frac{(P_a - P_p) \cdot Q}{10^6}, \text{ tonos/metus}$$

čia:

$V_{pirm.BDS}$, $V_{pirm.SM}$, $V_{pirm.N}$, $V_{pirm.P}$ – susidariusio pirminio nuotekų dumblo kiekis per metus dėl BDS_7, SM, N, P koncentracijų padidėjimo;

L_a, C_a, N_a, P_a – atitekančių į valymo įrenginius BDS_7 (mg/l), SM (mg/l), N (mg/l), P (mg/l) koncentracijos;

L_p, C_p, N_p, P_p – BDS_7 (mg/l), SM (mg/l), N (mg/l), P (mg/l) koncentracija po pirminių nusodintuvų. Skaičiavimams naudojama faktinė vidutinė metinė pirminių nusodintuvų efektyvumo reikšmė;

Q – metinis valytų nuotekų kiekis, m^3/metus;

Jei nuotekų valykloje nėra pirminių nusodintuvų, tai pirminis nuotekų dumblo kiekis neskaičiuojamas. Grotose ir smėliagaudėse sulaikomas teršalų kiekis į skaičiavimus neįtraukiamas.

13. Perteklinio nuotekų dumblo kiekio pagal sausas medžiagas skaičiavimas: perteklinio nuotekų dumblo kiekis ($V_{pd.BDS}$, $V_{pd.SM}$, $V_{pd.N}$, $V_{pd.P}$) skaičiuojamas pagal formulę:

$$V_{pd.BDS} = \frac{d \cdot L_p \cdot Q}{10^6}, \text{ tonos/metus}$$

$$V_{pd.SM} = \frac{d \cdot C_p \cdot Q}{10^6}, \text{ tonos/metus} \quad (2)$$

$$V_{pd.N} = \frac{d \cdot N_p \cdot Q}{10^6}, \text{ tonos/metus}$$

$$V_{pd.P} = \frac{d \cdot P_p \cdot Q}{10^6}, \text{ tonos/metus}$$

čia:

d – perteklinio nuotekų dumblo savitasis prieauglis. Jeigu nėra faktinių matavimo duomenų, šio dumblo prieauglis – 0,9 g/g pašalinto BDS_5;

L_p, C_p, N_p, P_p – atitekančių į biologinio valymo įrenginius BDS_7 (mg/l), SM (mg/l), N (mg/l), P (mg/l) koncentracija. Jeigu nėra pirminių nusodintuvų, tai L_p = 100 mg/l, C_p = 100 mg/l, N_p = 10 mg/l, P_p = 1 mg/l. BDS_7 perskaičiavus į BDS_5 gaunama 87 mg/l koncentracija;

Q – metinis valytų nuotekų kiekis, m^3/metus.

14. Viso nuotekų dumblo kiekio pagal sausas medžiagas skaičiavimas:

Visas susidariusio nuotekų dumblo kiekis (V_{BDS}, V_{SM}, V_N, V_P) skaičiuojamas pagal formulę:

$$V_{BDS} = V_{pirm.BDS} + V_{pd.BDS}, \text{ tonos/metus}$$

$$V_{SM} = V_{pirm.SM} + V_{pd.SM}, \text{ tonos/metus} \quad (3)$$

$$V_N = V_{pirm.N} + V_{pd.N}, \text{ tonos/metus}$$

$$V_P = V_{pirm.P} + V_{pd.P}, \text{ tonos/metus.}$$

15. Nuotekų dumblo tvarkymo technologinėse grandyse apdorojamo nuotekų dumblo kiekio skaičiavimas: nuotekų dumblo tvarkymo technologinėse grandyse apdorojamo nuotekų dumblo kiekis (m^3) (M_{TPD}, M_{TPeD}, M_{SPeD}, $M_{SPD,}$ $M_{DŽ,}$ M_K, M_{Apd}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$M_{TPD} = \frac{V_{pirm.BDS} \cdot 100}{C_{TPD}}, \text{ m}^3\text{/metus}$$

$$M_{TPeD} = \frac{V_{pd.BDS} \cdot 100}{C_{TPeD}}, \text{ m}^3\text{/metus}$$

$$M_{SPeD} = \frac{V_{pd.BDS} \cdot 100}{C_{SPeD}}, \text{ m}^3\text{/metus}$$

$$M_{SPD} = \frac{V_{pirm.BDS} \cdot 100}{C_{SPD}}, \text{ m}^3\text{/metus} \quad (4)$$

$$M_{DŽ} = \frac{(V_{XXX} - V_{XXX} \cdot \frac{x}{100}) \cdot 100}{C_{DŽ}}, \text{ m}^3\text{/metus}$$

$$M_K = \frac{V_{XXX} \cdot 100}{C_K}, \text{ m}^3\text{/metus}$$

$$M_{Apd} = \frac{(V_{XXX} - V_{XXX} \cdot \frac{x}{100}) \cdot 100}{C_{Apd}}, \text{ m}^3\text{/metus}$$

čia:

M_{TPD}, M_{TPeD}, M_{SPeD}, $M_{SPD,}$ $M_{DŽ}$, $M_{K,}$ M_{Apd} – tankinamo pirminio nuotekų dumblo, tankinto perteklinio nuotekų dumblo, sausinamo perteklinio nuotekų dumblo, sausinamo pirminio nuotekų

dumblo, džiovinamo nuotekų dumblo, kompostuojamo nuotekų dumblo, apdoroto nuotekų dumblo kiekiai (bei kitų rūšių nuotekų dumblas – M_{xxx});

C_{TPD}, C_{TPeD}, C_{SPeD}, C_{SPD}, $C_{DŽ}$, C_K, C_{Apd} – tankinamo pirminio nuotekų dumblo, tankinto perteklinio nuotekų dumblo, sausinamo perteklinio nuotekų dumblo, sausinamo pirminio nuotekų dumblo, džiovinamo nuotekų dumblo, kompostuojamo nuotekų dumblo, apdoroto nuotekų dumblo sausumas (bei kitų rūšių nuotekų dumblo sausumas procentais – C_{xxx}). Nuotekų dumblo sausumas nustatomas pagal faktinius duomenis;

x – nuotekų dumblo apdorojimo metu suskaidytų sausų medžiagų dalis, procentais;

V_{xxx} – pagal atskirus nuotekų užterštumo elementus susidariusio nuotekų dumblo kiekis, tonos/metus;

C_{Apd} – apdoroto nuotekų dumblo sausumas, procentais.

IV SKYRIUS
NUOTEKŲ VALYMO SĄNAUDŲ UŽ PADIDĖJUSIĄ IR SAVITĄJĄ TARŠĄ SKAIČIAVIMAS

16. Nuotekų valymo sąnaudų padidėjimo skaičiavimas dėl BDS_7 padidėjimo:

16.1. sausinamo (tankinamo) nuotekų dumblo sandėliavimo ir transportavimo sąnaudos:

16.1.1. sausinto (tankinto) nuotekų dumblo kiekis ($V_{saus.BDS}$) skaičiuojamas pagal formulę:

$$V_{saus.BDS} = \frac{V_{BDS} \cdot 100}{S_p}, \text{ m}^3 \quad (5)$$

čia:

S_p – sausinto nuotekų dumblo sausumas, procentais;

16.1.2. sausinamo (tankinamo) nuotekų dumblo transportavimo ir sandėliavimo sąnaudos ($K_{sand.+transp.BDS}$) skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{sand+transp.BDS} = K_{sand.BDS} + K_{transp.BDS}, \text{ Eur/metus} \quad (6)$$

čia:

$K_{sand.BDS}$ – nuotekų dumblo sandėliavimo sąnaudos, Eur/metus;

$K_{transp.BDS}$ – nuotekų dumblo transportavimo nuo nuotekų valymo įrenginių iki nuotekų dumblo sandėliavimo vietos sąnaudos, Eur/metus.

Sausinamo (tankinamo) nuotekų dumblo sandėliavimo ($K_{sand.BDS}$) ir transportavimo ($K_{transp.BDS}$) sąnaudos skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{sand.BDS} = \frac{I_{DA}}{N_{DA}} \cdot \frac{V_{saus.BDS}}{V_{DA}}, \text{ Eur/metus} \quad (7)$$

čia:

I_{DA} – pradinė nuotekų dumblo aikštelių vertė, Eur;

N_{DA} – nuotekų dumblo aikštelių nusidėvėjimo normatyvas, metai;

V_{DA} – nuotekų dumblo aikštelės tūris, m^3;

$V_{saus.BDS}$ – sandėliuojamo ir transportuojamo sausinto nuotekų dumblo kiekis, m^3/metus;

$$K_{transp.BDS} = K_{kuras} + K_{transp} + K_{amort} + K_{eksp+rem} + K_{du}, \text{ Eur/metus} \quad (8)$$

čia:

K_{kuras} – išlaidos kurui, Eur/metus;

K_{transp} – autotransporto priemonių nuomos paslaugos, Eur/metus;

K_{amort} – autotransporto priemonių nusidėvėjimo sąnaudos, Eur/metus;

$K_{eksp+rem}$ – autotransporto priemonių eksploatacinės ir remonto sąnaudos, Eur/metus;

K_{du} – vairuotojų darbo užmokesčio sąnaudos, Eur/metus;

16.2. džiovinto nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto fasavimo, sandėliavimo ir išvežimo sąnaudos:

16.2.1. džiovinto nuotekų dumblo fasavimo sąnaudos (F) skaičiuojamos pagal formulę:

$$F = M_{Apd} \cdot K_F, \text{ Eur} \quad (9)$$

čia:

M_{Apd} – nuotekų dumblo džiovinimo technologinėje grandyje susidaręs džiovinto nuotekų dumblo kiekis, m^3/metus, skaičiuojamas pagal Aprašo 15 punktą;

K_F – džiovinto nuotekų dumblo fasavimo kaina, Eur/m^3;

16.2.2. džiovinto nuotekų dumblo išvežimo iki sandėliavimo vietos sąnaudos (DS) skaičiuojamos pagal formulę:

$$DS = M_{Apd} \cdot \rho \cdot K_{DS} \cdot L, \text{ Eur} \quad (10)$$

čia:

ρ – apdoroto nuotekų dumblo tankis, t/m^3;

K_{DS} – džiovinto nuotekų dumblo transportavimo kaina, Eur/t km;

L – atstumas iki nuotekų dumblo sandėliavimo vietos, km;

16.2.3. nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto atidavimo trečiosioms šalims sąnaudos (DA) skaičiuojamos pagal formulę:

$$DA_x = M_{Apd} \cdot \rho \cdot K_{DAx}, \text{ Eur} \quad (11)$$

čia:

K_{DAx} – nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto atidavimo trečiosioms šalims kaina (vartų mokestis), Eur/t;

16.2.4. nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto transportavimo sąnaudos (TR) skaičiuojamos pagal formulę:

$$TR_x = M_{Apd} \cdot \rho \cdot K_{TRx} \cdot L, \text{ Eur} \quad (12)$$

čia:

K_{TRx} – nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto transportavimo kaina, Eur/t km;

L – atstumas iki nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto atidavimo vietos, km;

16.3. degalų sąnaudos nuotekų dumblo kompostavimo technologinėje grandyje (DE) skaičiuojamos pagal formulę:

$$DE_x = \sum(D_{DEx} \cdot T_x \cdot V_{BDS}) \cdot K_{DE}, \text{ Eur} \quad (13)$$

čia:

D_{DEx} – nuotekų dumblo kompostavimo technologinėje grandyje naudojamo konkretaus įrenginio sunaudojamų degalų norma, l/h;

T_x – nuotekų dumblo kompostavimo technologinėje grandyje naudojamo konkretaus įrenginio darbo laikas, h/metus, tenkantis 1 t (pagal sausas medžiagas) kompostuojamo nuotekų dumblo;

K_{DE} – degalų kaina, Eur/l;

16.4. papildomų flokuliantų sąnaudų skaičiavimas:

16.4.1. papildomai mechaninio sausinimo įrenginiuose sunaudojamo flokulianto kiekis per metus (FL_{C1BDS}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$FL_{C1BDS} = V_{pirm.BDS} \cdot D_C, \text{ kg} \quad (14)$$

čia:

D_C – flokulianto dozė, kg/t sausos medžiagos;

16.4.2. pirminio nuotekų dumblo nusausinimo sąnaudos (FL_{K1BDS}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$FL_{K1BDS} = FL_{C1BDS} \cdot K_{FLc}, \text{ Eur} \quad (15)$$

čia:

K_{FLc} – flokulianto, skirto nuotekų dumblui sausinti, kaina, Eur/kg;

16.4.3. kai nuotekų dumblas prieš sausinant jį mechaninio sausinimo įrenginiuose yra apdorojamas mechaniniuose tankintuvuose, papildomai tankintuvuose sunaudojamo flokulianto kiekis per metus (FL_{TBDS}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$FL_{TBDS} = V_{pd.BDS} \cdot D_T, \text{ kg} \quad (16)$$

čia:

D_T – flokulianto dozė tankintuvuose, kg/t sausos medžiagos;

16.4.4. perteklinio nuotekų dumblo nusausinimo mechaniniuose tankintuvuose sąnaudos (FL_{K2BDS}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$FL_{K2BDS} = FL_{TBDS} \cdot K_{FLt}, \text{ Eur} \quad (17)$$

čia:

K_{FLt} – flokulianto, skirto nuotekų dumblui sausinti tankintuvuose, kaina, Eur/kg;

16.4.5. papildomai pertekliniam nuotekų dumblui (kartu arba atskirai su pirminiu nuotekų dumblu) sausinti mechaninio sausinimo įrenginiuose sunaudojamo flokulianto kiekis per metus (FL_{C2BDS}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$FL_{C2BDS} = (V_{pd.BDS} + V_{pirm.BDS}) \cdot D_C, \text{ Eur} \quad (18)$$

čia:

D_C – flokulianto dozė mechaninio sausinimo įrenginiuose, kg/t sausos medžiagos;

16.4.6. nuotekų dumblo nusausinimo sąnaudos (FL_{K3BDS}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$FL_{K3BDS} = FL_{C2BDS} \cdot K_{FLc}, \text{ Eur;} \quad (19)$$

16.4.7. jeigu valymo įrenginiuose yra papildomos nuotekų dumblo apdorojimo grandys, tai flokuliantų sąnaudų skaičiavimas papildomas atitinkamoms nuotekų dumblo apdorojimo grandims pagal Aprašo 16.4.1. – 16.4.6. punktus;

16.4.8. bendros sąnaudos flokuliantams ($K_{FL.BDS}$), sausinant pirminį ir perteklinį nuotekų dumblą, skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{FL.BDS} = FL_{K1BDS} + FL_{K2BDS} + FL_{K3BDS}, \text{ Eur;} \quad (20)$$

16.5. Elektros energijos sąnaudų skaičiavimai:

16.5.1. orapūčių sunaudojamos elektros energijos sąnaudos:

16.5.1.1. reikiamas ištirpinti deguonies kiekis (OC) skaičiuojamas pagal formulę:

$$OC = \frac{z \cdot L_p \cdot Q \cdot C_p \cdot K_t \cdot k}{1000 \cdot K_3 \cdot (C_p - C_a)}, \text{ kgO}_2\text{/metus} \quad (21)$$

čia:

z – savitasis deguonies sunaudojimas biocheminiuose procesuose, 1,6 mg/mg pašalinto BDS_5 arba priimti pagal faktinius duomenis nuotekų valykloje;

C_p – vandens prisotinimas deguonimi aerotanke, mg/l, skaičiuojamas pagal formulę:

$$C_p = C_t \cdot (1 + \frac{h_a}{20,6}), \text{ mg/l} \quad (22)$$

čia:

h_a – difuzoriaus panėrimo gylis, m;

C_t – vandens prisotinimas deguonimi esant atmosferiniam slėgiui, 9,02 mg/l;

C_a – ištirpusio deguonies koncentracija, 2,0 mg/l;

K_t – koeficientas, įvertinantis nuotekų dumblo mišinio temperatūrą, esant 20 °C temperatūrai $K_t = 1$ arba priimti pagal faktinius duomenis nuotekų valykloje;

K_3 – koeficientas, įvertinantis deguonies tirpumo sumažėjimą nuotekose, $K_3 = 0,6$ arba priimti pagal faktinius duomenis nuotekų valykloje;

k – koeficientas, įvertinantis teršalų kiekio patekimo netolygumą, (k = 1,15);

L_p – atitekančių į biologinio valymo įrenginius nuotekų koncentracija, mg/l. Jeigu nėra pirminių nusodintuvų, tai L_p = 100 mg/l. BDS_7 perskaičiavus į BDS_5 gaunama 87 mg/l koncentracija;

16.5.1.2. būtinas paduoti oro kiekis reikiamam deguonies kiekiui ištirpinti (ΣO_{RAS}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$\sum_{ORAS} = \frac{OC}{\gamma \cdot 0,21 \cdot \eta}, \text{ m}^3\text{/metus} \quad (23)$$

čia:

γ – oro tankis, – 1,2 kg/m^3;

0,21 – deguonies kiekis ore, vieneto dalimis;

η – deguonies išnaudojimas iš paduoto oro, vieneto dalimis, priklauso nuo aeratoriaus panardinimo gylio ir jų tankio η = 0,15–0,25;

16.5.1.3. orapūtės dirbtų valandų skaičius, reikalingas paduoti orą reikiamam deguonies kiekiui ištirpinti (t), skaičiuojamas pagal formulę:

$$t = \frac{\sum_{ORAS}}{Q_{oraputes}}, \text{ val.} \quad (24)$$

čia:

$Q_{orapūtės}$ – vienos arba kelių orapūčių našumas, m^3/val.;

16.5.1.4. elektros energijos kiekis, būtinas pagaminti oro kiekį reikiamam deguonies kiekiui ištirpinti (E_{oras}), skaičiuojamas pagal formulę:

$$E_{oras} = n \cdot t \cdot N_{oraputes}, \text{ kWh/metus} \quad (25)$$

čia:

$N_{orapūtės}$ – vienos arba kelių orapūčių bendras instaliuotas galingumas, kW;

n – naudingumo koeficientas;

16.5.1.5. elektros energijos sąnaudos orui paduoti per metus ($K_{oras.BDS}$) skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{oras.BDS} = E_{oras} \cdot T_{EEK}, \text{ Eur/metus} \quad (26)$$

čia:

T_{EEK} – vidutinė paros elektros energijos kaina (pagal sutartį su elektros tiekimo tinklais), Eur/kWh;

16.5.2. nuotekų dumblo siurblių, tankinimo, sausinimo, džiovinimo kompostavimo technologinėse grandyse esančių įrenginių, darbo mašinų sunaudojamos elektros energijos sąnaudos:

16.5.2.1. siurblių ir sausinimo, džiovinimo, kompostavimo įrenginių darbo laikas (t_n) skaičiuojamas pagal formulę:

$$t_n = \frac{M_D}{Q_h}, \text{ h/metus} \quad (27)$$

čia:

Q_h – tiekiamo tankinamo pirminio nuotekų dumblo , tankinto perteklinio nuotekų dumblo, sausinamo perteklinio nuotekų dumblo, sausinamo pirminio nuotekų dumblo, džiovinamo nuotekų dumblo, kompostuojamo nuotekų dumblo debitas, m^3/h;

M_D – tankinamo pirminio nuotekų dumblo ($M_{TPD)}$, tankinto perteklinio nuotekų dumblo (M_{TPeD}), sausinamo perteklinio nuotekų dumblo (M_{SPeD}), sausinamo pirminio nuotekų dumblo (M_{SPD}), džiovinamo nuotekų dumblo ($M_{DŽ}$), kompostuojamo nuotekų dumblo kiekiai (M_K), m^3/metus;

16.5.2.2. elektros energijos sąnaudos (E_{TPD}, E_{TPeD}, E_{SPeD}, $E_{SPD,}$ $E_{DŽ,}$ E_K) skaičiuojamos pagal formules:

$$E_{TPD} = t_{TPD} \cdot n \cdot \sum N_{TPD}, \text{ kWh/metus}$$

$$E_{TPeD} = t_{TPeD} \cdot n \cdot \sum N_{TPeD}, \text{ kWh/metus}$$

$$E_{SPeD} = t_{SPeD} \cdot n \cdot \sum N_{SPeD}, \text{ kWh/metus}$$

$$E_{SPD} = t_{SPD} \cdot n \cdot \sum N_{SPD}, \text{ kWh/metus} \quad (28)$$

$$E_{Dž} = t_{Dž} \cdot n \cdot \sum N_{Dž}, \text{ kWh/metus}$$

$$E_K = t_K \cdot n \cdot \sum N_K, \text{ kWh/metus}$$

čia:

E_{TPD}, E_{TPeD}, $E_{SPeD,}$ $E_{SPD,}$ $E_{DŽ,}$ E_K – elektros energijos sąnaudos pirminio nuotekų dumblo tankinimo, perteklinio nuotekų dumblo tankinimo, perteklinio nuotekų dumblo sausinimo, pirminio nuotekų dumblo sausinimo, nuotekų dumblo džiovinimo, nuotekų dumblo kompostavimo grandims;

t_{TPD}, t_{TPeD}, t_{SPeD}, t_{SPD}, $t_{DŽ}$, t_K – pirminio nuotekų dumblo tankinimo, perteklinio nuotekų dumblo tankinimo, perteklinio nuotekų dumblo sausinimo, pirminio nuotekų dumblo sausinimo, nuotekų dumblo kompostavimo, džiovinimo grandies darbo laikas, h/metus;

N_{TPD}, N_{TPeD}, N_{SPeD}, N_{SPD}, $N_{DŽ}$, N_K – suminis pirminio nuotekų dumblo tankinimo, perteklinio nuotekų dumblo tankinimo, perteklinio nuotekų dumblo sausinimo, pirminio nuotekų dumblo sausinimo, nuotekų dumblo kompostavimo, džiovinimo grandies įrenginių instaliuotas galingumas, kW;

16.5.2.3. visos elektros energijos sąnaudos dumblui sausinti, tankinti, džiovinti ir kompostuoti (E_{BDS}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$E_{BDS} = E_{TPD} + E_{TPeD} + E_{SPeD} + E_{SPD} + E_K + E_{DŽ}, \text{ kWh/metus;} \quad (29)$$

16.5.2.4. sąnaudos dėl elektros energijos padidėjimo ($K_{EL.BDS}$) skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{EL.BDS} = E_{BDS} \cdot T_{EEK}, \text{ Eur/metus} \quad (30)$$

čia:

T_{EEK} – vidutinė paros elektros energijos kaina (pagal sutartį su elektros tiekimo tinklais), Eur/kWh;

16.6. geriamojo (techninio) vandens sąnaudos nuotekų dumblą apdorojant džiovinimo arba kompostavimo technologinėje grandyje (toliau – tolesnis nuotekų dumblo apdorojimas) (GV) skaičiuojamos pagal formulę:

$$GV_x = D_{GVx} \cdot V_{BDS} \cdot K_{GV}, \text{ Eur} \quad (31)$$

čia:

D_{GVx} – nuotekų dumblo tvarkymo technologinėje grandyje sunaudojamo vandens kiekis, m^3, tenkantis 1 t (pagal sausas medžiagas) apdorojamo nuotekų dumblo;

K_{GV} – nustatytoji geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kaina, Komisijos nutarimu suderinta ir savivaldybės tarybos sprendimu nustatyta abonentams, Eur/m^3;

16.7. gamtinių (suskystintų) dujų sąnaudos nuotekų dumblo džiovinimo technologinėje grandyje (D) skaičiuojamos pagal formulę:

$$D_x = D_{Dx} \cdot V_{BDS} \cdot K_{Dx}, \text{ Eur} \quad (32)$$

čia:

D_{Dx} – nuotekų dumblo tvarkymo technologinėje grandyje sunaudojamų gamtinių (suskystintų) dujų kiekis, m^3, tenkantis 1 t (pagal sausas medžiagas) apdorojamo nuotekų dumblo;

K_D – gamtinių (suskystintų) dujų kaina, Eur/m^3;

16.8. cheminių reagentų sąnaudos tolesnio nuotekų dumblo apdorojimo grandyje (CH) skaičiuojamos pagal formulę:

$$CH_x = \sum(D_{CHx} \cdot K_{CHx} \cdot V_{BDS}), \text{ Eur} \quad (33)$$

čia:

D_{CHx} – nuotekų dumblo tvarkymo technologinėje grandyje sunaudojamo konkretaus chemikalo kiekis, kg, tenkantis 1 t (pagal sausas medžiagas) apdorojamo nuotekų dumblo;

K_{CHx} – konkretaus chemikalo kaina, Eur/kg;

16.9. biofiltrų įkrovos keitimo sąnaudos (BF) skaičiuojamos pagal formulę:

$$BF_x = D_{BFx} \cdot K_{BFx} \cdot V_{BDS} \cdot 0{,}2, \text{ Eur} \quad (34)$$

čia:

D_{BFx} – nuotekų dumblo tvarkymo technologinėje grandyje esančių biofiltrų darbinis tūris, m^3, tenkantis 1 t (pagal sausas medžiagas) apdorojamo nuotekų dumblo;

K_{BFx} – biofiltro įkrovos kaina, Eur/m^3;

0,2 – koeficientas įvertinantis įkrovos keitimo dažnį;

16.10. oro taršos mokesčių sąnaudos (OT) skaičiuojamos pagal formulę:

$$OT_x = \sum(D_{OTx} \cdot K_{OTx} \cdot V_{BDS}), \text{ Eur} \quad (35)$$

čia:

D_{OT} – nuotekų dumblo tvarkymo technologinėje grandyje į atmosferą išmetamo konkretaus teršalo kiekis, kg, tenkantis 1 t (pagal sausas medžiagas) apdorojamo nuotekų dumblo;

K_{OT} – mokestis už į atmosferą išmetamą konkretų teršalą, Eur/kg;

16.11. struktūrinės medžiagos sąnaudos nuotekų dumblo kompostavimo technologinėje grandyje (StM) skaičiuojamos pagal formulę:

$$StM = V_{BDS} \cdot N_{StM} \cdot K_{StM}, \text{ Eur} \quad (36)$$

čia:

N_{StM} – nuotekų dumblo kompostavimo technologinėje grandyje sunaudojamos struktūrinės medžiagos norma t/t sausos medžiagos;

K_{StM} – struktūrinės medžiagos kaina, Eur/m^3;

16.12. nuotekų valymo savikaina dėl BDS_7 koncentracijos padidėjimo:

16.12.1. bendros sąnaudos, susijusios su BDS_7 koncentracijos 100 mg/l padidėjimu (S_{BDS}), skaičiuojamos pagal formulę:

$$S_{BDS} = \sum S_{N-BDS}, \text{ Eur/metus} \quad (37)$$

čia:

$S_{N\text{-}BDS}$ – elektros energijos, geriamojo (techninio) vandens, gamtinių (suskystintų) dujų, cheminių reagentų, flokuliantų, biofiltrų įkrovos keitimo, oro taršos mokesčių, susidariusio ir apdoroto nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto fasavimo, sandėliavimo ir išvežimo sąnaudos;

16.12.2. bendros nuotekų valymo savikainos padidėjimas, susijęs su BDS_7 100 mg/l padidėjimu (ST_{BDS}), skaičiuojamas pagal formulę:

$$ST_{BDS} = \frac{S_{BDS}}{Q}, \text{ Eur/m}^3. \quad (38)$$

17. Nuotekų valymo sąnaudų padidėjimo skaičiavimas dėl SM padidėjimo:

17.1. susidariusio nuotekų dumblo sandėliavimo ir transportavimo sąnaudos:

17.1.1. sausinto (tankinto) nuotekų dumblo kiekis ($V_{saus.SM}$) skaičiuojamas pagal formulę:

$$V_{saus.SM} = \frac{V_{SM} \cdot 100}{S_p}, \text{ m}^3 \quad (39)$$

čia:

S_p – sausinto nuotekų dumblo sausumas, procentais;

17.1.2. nuotekų dumblo transportavimo ir sandėliavimo sąnaudos ($K_{sand.+transp.SM}$) skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{sand+transp.SM} = K_{sand.SM} + K_{transp.SM}, \text{ Eur/metus} \quad (40)$$

čia:

$K_{sand.SM}$ – nuotekų dumblo sandėliavimo sąnaudos, Eur/metus ir $K_{transp.SM}$ – nuotekų dumblo transportavimo sąnaudos, Eur/metus. Šios sąnaudos apskaičiuojamos pagal Aprašo 16.1.2 punktą;

17.2. džiovinto nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto fasavimo, sandėliavimo ir išvežimo sąnaudos;

17.2.1. džiovinto nuotekų dumblo fasavimo sąnaudos (F) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.2.1 punktą;

17.2.2. džiovinto nuotekų dumblo išvežimo iki sandėliavimo vietos sąnaudos (DS) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.2.2 punktą;

17.2.3. nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto atidavimo trečiosioms šalims sąnaudos (DA) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.2.3 punktą;

17.2.4. nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto transportavimo sąnaudos (TR) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.2.4 punktą;

17.3. degalų sąnaudos nuotekų dumblo kompostavimo technologinėje grandyje (DE) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.3 punktą;

17.4. papildomų flokuliantų sąnaudų skaičiavimas:

17.4.1. papildomai mechaninio sausinimo įrenginiuose sunaudojamo flokulianto kiekis per metus (FL_{C1SM}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$FL_{C1SM} = V_{pirm.SM} \cdot D_C \text{, kg} \quad (41)$$

čia:

D_C – flokulianto dozė, kg/t sausos medžiagos;

17.4.2. pirminio nuotekų dumblo nusausinimo sąnaudos (FL_{K1SM}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$FL_{K1SM} = FL_{C1SM} \cdot K_{FLc} \text{, Eur} \quad (42)$$

čia:

K_{FLc} – flokulianto, skirto nuotekų dumblui sausinti, kaina, Eur/kg;

17.4.3. kai nuotekų dumblas prieš sausinant jį mechaninio sausinimo įrenginiuose yra apdorojamas mechaniniuose tankintuvuose, papildomai tankintuvuose sunaudojamo flokulianto kiekis per metus (FL_{TSM}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$FL_{TSM} = V_{pd.SM} \cdot D_T \text{, kg} \quad (43)$$

čia:

D_T – flokulianto dozė tankintuvuose, kg/t sausos medžiagos;

17.4.4. perteklinio nuotekų dumblo nusausinimo mechaniniuose tankintuvuose sąnaudos (FL_{K2SM}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$FL_{K2SM} = FL_{TSM} \cdot K_{FLt} \text{, Eur} \quad (44)$$

čia:

K_{FLt} – flokulianto, skirto nuotekų dumblui sausinti tankintuvuose, kaina, Eur/kg;

17.4.5. papildomai pertekliniam nuotekų dumblui (kartu arba atskirai su pirminiu nuotekų dumblu) sausinti mechaninio sausinimo įrenginiuose sunaudojamo flokulianto kiekis per metus (FL_{C2SM}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$FL_{C2SM} = (V_{pd.SM} + V_{pirm.SM}) \cdot D_C \text{, Eur} \quad (45)$$

čia:

D_C – flokulianto dozė mechaninio sausinimo įrenginiuose, kg/t sausos medžiagos;

17.4.6. nuotekų dumblo nusausinimo sąnaudos (FL_{K3SM}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$FL_{K3SM} = FL_{C2SM} \cdot K_{FLc}, \text{ Eur;} \quad (46)$$

17.4.7. jeigu valymo įrenginiuose yra papildomos nuotekų dumblo apdorojimo grandys, tai flokuliantų sąnaudų skaičiavimas papildomas atitinkamoms nuotekų dumblo apdorojimo grandims pagal Aprašo 17.4.1–17.4.6 punktus;

17.4.8. bendros sąnaudos flokuliantams ($K_{FL.SM}$), sausinant pirminį ir perteklinį nuotekų dumblą, skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{FL\,SM} = FL_{K1SM} + FL_{K2SM} + FL_{K3SM}, \text{ Eur;} \quad (47)$$

17.5. elektros energijos sąnaudų skaičiavimai:

17.5.1. nuotekų dumblo siurblių ir tankinimo, sausinimo, kompostavimo, džiovinimo įrenginių darbo mašinų sunaudojamos elektros energijos sąnaudos:

17.5.1.1. siurblių ir sausinimo įrenginių darbo laikas (t_n) skaičiuojamas pagal šio Aprašo 16.5.2.1 punktą;

17.5.1.2. elektros energijos sąnaudos (E_{TPD}, E_{TPeD}, E_{SPeD}, $E_{SPD,}$ $E_{DŽ,}$ E_K) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.5.2.2 punktą;

17.5.1.3. visos elektros energijos sąnaudos nuotekų dumblui sausinti, tankinti, džiovinti, kompostuoti (E_{SM}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$E_{SM} = E_{TPD} + E_{TPeD} + E_{SPeD} + E_{SPD} + E_K + E_{DŽ}, \text{ kWh/metus;} \quad (48)$$

17.5.1.4. sąnaudos dėl elektros energijos padidėjimo ($K_{EL.SM}$) skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{EL.SM} = E_{SM} \cdot T_{EEK}, \text{ Eur/metus} \quad (49)$$

čia:

T_{EEK} – vidutinė paros elektros energijos kaina (pagal sutartį su elektros tiekimo tinklais), Eur/kWh;

17.6. geriamojo vandens (techninio) sąnaudos tolesnio nuotekų dumblo apdorojimo grandyje (GV) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.6 punktą;

17.7. gamtinių (suskystintų) dujų sąnaudos nuotekų dumblo džiovinimo technologinėje grandyje (D) skaičiuojamos pagal šio Aprašo 16.7 punktą;

17.8. cheminių reagentų sąnaudos tolesnio nuotekų dumblo apdorojimo grandyje (CH) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.8 punktą;

17.9. biofiltrų įkrovos keitimo sąnaudos (BF) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.9 punktą;

17.10. oro taršos mokesčių sąnaudos (OT) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.10 punktą;

17.11. struktūrinės medžiagos sąnaudos nuotekų dumblo kompostavimo technologinėje grandyje (StM) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.11 punktą;

17.12. nuotekų valymo savikaina dėl SM koncentracijos padidėjimo:

17.12.1. bendros sąnaudos, susijusios su SM koncentracijos 100 mg/l padidėjimu (S_{SM}), skaičiuojamos pagal formulę:

$$S_{SM} = \sum S_{N-SM}, \text{ Eur/metus,} \quad (50)$$

čia:

$S_{N\text{-}SM}$ – elektros energijos, geriamojo (techninio) vandens, gamtinių (suskystintų) dujų, cheminių reagentų, flokuliantų, biofiltrų įkrovos keitimo, oro taršos mokesčių, susidariusio ir apdoroto nuotekų

dumblo arba nuotekų dumblo komposto fasavimo, sandėliavimo ir išvežimo sąnaudos;

17.12.2. bendros nuotekų valymo savikainos padidėjimas, susijęs su SM 100 mg/l padidėjimu (ST_{SM}), skaičiuojamas pagal formulę:

$$ST_{SM} = \frac{S_{SM}}{Q}, \text{ Eur/m}^3. \quad (51)$$

18. Nuotekų valymo sąnaudų padidėjimo skaičiavimas dėl N padidėjimo:

18.1. susidariusio nuotekų dumblo sandėliavimo ir transportavimo sąnaudos:

18.1.1. sausinto (tankinto) nuotekų dumblo kiekis ($V_{saus.N}$) skaičiuojamas pagal formulę:

$$V_{saus.N} = \frac{V_N \cdot 100}{S_p}, \text{ m}^3 \quad (52)$$

čia:

S_p – sausinto nuotekų dumblo sausumas, procentais;

18.1.2. nuotekų dumblo transportavimo ir sandėliavimo sąnaudos ($K_{sand.+transp.N}$) skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{sand+transp.N} = K_{sand.N} + K_{transp.N}, \text{ Eur/metus} \quad (53)$$

čia:

$K_{sand.N}$ – nuotekų dumblo sandėliavimo sąnaudos, Eur/metus ir $K_{transp.N}$ – nuotekų dumblo transportavimo sąnaudos, Eur/metus. Šios sąnaudos apskaičiuojamos pagal Aprašo 16.1.2 punktą;

18.2. džiovinto nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto fasavimo, sandėliavimo ir išvežimo sąnaudos;

18.2.1. džiovinto nuotekų dumblo fasavimo sąnaudos (F) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.2.1 punktą;

18.2.2. džiovinto nuotekų dumblo išvežimo iki sandėliavimo vietos sąnaudos (DS) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.2.2 punktą;

18.2.3. nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto atidavimo trečiosioms šalims sąnaudos (DA) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.2.3 punktą;

18.2.4. nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto transportavimo sąnaudos (TR) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.2.4 punktą;

18.3. degalų sąnaudos kompostavimo grandyje (DE) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.3 punktą;

18.4. papildomų flokuliantų sąnaudų skaičiavimas:

18.4.1. papildomai mechaninio sausinimo įrenginiuose sunaudojamo flokulianto kiekis per metus (FL_{C1N}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$FL_{C1N} = V_{pirm.N} \cdot D_C, \text{ kg} \quad (54)$$

čia:

D_C – flokulianto dozė, kg/t sausos medžiagos;

18.4.2. pirminio nuotekų dumblo nusausinimo sąnaudos (FL_{K1N}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$FL_{K1N} = FL_{C1N} \cdot K_{FLc}, \text{ Eur} \quad (55)$$

čia:

K_{FLc} – flokulianto, skirto dumblui sausinti, kaina, Eur/kg;

18.4.3. tuo atveju, kai nuotekų dumblas prieš sausinant jį mechaninio sausinimo įrenginiuose yra apdorojamas mechaniniuose tankintuvuose, papildomai tankintuvuose sunaudojamo flokulianto kiekis per metus (FL_{TN}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$FL_{TN} = V_{pd.N} \cdot D_T, \text{ kg} \quad (56)$$

čia:

D_T – flokulianto dozė tankintuvuose, kg/t sausos medžiagos;

18.4.4. perteklinio nuotekų dumblo nusausinimo mechaniniuose tankintuvuose sąnaudos (FL_{K2N}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$FL_{K2N} = FL_{TN} \cdot K_{FLt}, \text{ Eur} \quad (57)$$

čia:

K_{FLt} – flokulianto, skirto nuotekų dumblui sausinti tankintuvuose, kaina, Eur/kg;

18.4.5. papildomai pertekliniam nuotekų dumblui (kartu arba atskirai su pirminiu nuotekų dumblu) sausinti mechaninio sausinimo įrenginiuose sunaudojamo flokulianto kiekis per metus (FL_{C2N}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$FL_{C2N} = V_{pd.N} \cdot D_C, \text{ kg} \quad (58)$$

čia:

D_C – flokulianto dozė mechaninio sausinimo įrenginiuose, kg/t sausos medžiagos;

18.4.6. nuotekų dumblo nusausinimo sąnaudos (FL_{K3N}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$FL_{K3N} = FL_{C2N} \cdot K_{FLc}, \text{ Eur;} \quad (59)$$

18.4.7. jeigu valymo įrenginiuose yra papildomos nuotekų dumblo apdorojimo grandys, tai flokuliantų sąnaudų skaičiavimas papildomas atitinkamoms nuotekų dumblo apdorojimo grandims pagal Aprašo 18.4.1–18.4.6 punktus;

18.4.8. bendros sąnaudos flokuliantams ($K_{FL.N}$), sausinant pirminį ir perteklinį nuotekų dumblą, skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{FL.N} = FL_{K1} + FL_{K2} + FL_{K3}, \text{ Eur;} \quad (60)$$

18.5. elektros energijos sąnaudų skaičiavimai:

18.5.1. nuotekų dumblo siurblių, tankinimo ir sausinimo įrenginių darbo mašinų sunaudojamos elektros energijos sąnaudos:

18.5.1.1. siurblių ir sausinimo įrenginių darbo laikas (t_n) skaičiuojamas pagal šio Aprašo 16.5.2.1 punktą;

18.5.1.2. elektros energijos sąnaudos (E_{TPD}, E_{TPeD}, E_{SPeD}, E_{SPD}, $E_{DŽ}$, E_K) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.5.2.2 punktą;

18.5.1.3. visos elektros energijos sąnaudos nuotekų dumblui sausinti, džiovinti, kompostuoti (E_N) skaičiuojamos pagal formulę:

$$E_N = E_{TPD} + E_{TPeD} + E_{SPeD} + E_{SPD} + E_K + E_{DŽ}, \text{ kWh/metus;} \quad (61)$$

18.5.1.4. sąnaudos dėl elektros energijos padidėjimo ($K_{EL.N}$) skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{EL.N} = E_N \cdot T_{EEK}, \text{ Eur/metus} \quad (62)$$

čia:

T_{EEK} – vidutinė paros elektros energijos kaina (pagal sutartį su elektros tiekimo tinklais), Eur/kWh;

18.5.2. orapūčių sunaudojama elektros energija:

18.5.2.1. amonio azoto kiekis, atitekantis į nuotekų valyklą per metus (M_{NH4N}), skaičiuojamas pagal formulę (2/3 kiekio nuo 10 mg/l sudaro 6,6 mg/l NH_4-N):

$$M_{NH4N} = Q \cdot C_{NH4N}, \text{ kg } NH_4\text{-N/metus} \quad (63)$$

čia:

C_{NH4N} = 0,0066 NH_4-N koncentracija nuotekose, kg/m^3;

18.5.2.2. deguonies kiekis, sunaudojamas amonio azotui suoksidinti per metus (M_{O2}), skaičiuojamas pagal formulę:

$$M_{O_2} = 4{,}6 \cdot M_{NH4N}, \text{ kg } O_2\text{/metus} \quad (64)$$

čia:

4,6 – savitasis deguonies sunaudojimas, reikalingas amonio azotui suoksidinti iki nitratų azoto;

18.5.2.3. ištirpusio deguonies kiekis nuotekose, padavus vieną Nm^3 oro (M_{Oro}), skaičiuojamas pagal formulę:

$$M_{Oro} = \lambda \cdot \eta \cdot 0{,}21, \text{ kg } O_2/m^3 \text{ oro} \quad (65)$$

čia:

λ – oro tankis normaliomis sąlygomis, λ = 1,2 kg/m^3;

0,21 – deguonies kiekis ore vieneto dalimis;

η – deguonies išnaudojimas iš paduoto oro, vieneto dalimis, priklauso nuo aeratoriaus panardinimo gylio ir jų tankio η = 0,15–0,25;

18.5.2.4. bendras nitrifikacijai sunaudojamo oro kiekis per metus (Σ N_{oro}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$\sum N_{oro} = \frac{M_{O_2}}{M_{Oro}}, \text{ } m^3\text{/metus;} \quad (66)$$

18.5.2.5. nitrifikacijai sunaudojamas elektros energijos kiekis (E_{NITR}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$E_{NITR} = \frac{\sum N_{oro} \cdot N_{orapute}}{Q}, \text{ kWh/metus} \quad (67)$$

čia:

$N_{orapūtės}$ – vienos arba kelių orapūčių bendras instaliuotas galingumas, kW;

18.5.2.6. elektros energijos sąnaudos orui tiekti (nitrifikacijos procesui) (K_{NITR}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{NITR} = E_{NITR} \cdot T_{EEK}, \text{ Eur/metus} \quad (68)$$

čia:

T_{EEK} – vidutinė paros elektros energijos kaina (pagal sutartį su elektros tiekimo tinklais), Eur/kWh;

18.6. geriamojo vandens (techninio) sąnaudos tolesnio nuotekų dumblo apdorojimo grandyje (GV) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.6 punktą;

18.7. gamtinių (suskystintų) dujų sąnaudos džiovinimo, grandyje (D) skaičiuojamos pagal šio Aprašo 16.7 punktą;

18.8. cheminių reagentų sąnaudos tolesnio nuotekų dumblo apdorojimo grandyje (CH) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.8 punktą;

18.9. biofiltrų įkrovos keitimo sąnaudos (BF) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.9 punktą;

18.10. oro taršos mokesčių sąnaudos (OT) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.10 punktą;

18.11. struktūrinės medžiagos sąnaudos nuotekų dumblo kompostavimo technologinėje grandyje (StM) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.11 punktą;

18.12. nuotekų valymo savikaina dėl N koncentracijos padidėjimo:

18.12.1. bendros sąnaudos, susijusios su N koncentracijos 10 mg/l padidėjimu (S_N), skaičiuojamos pagal formulę:

$$S_N = \sum S_{N-N}, \text{ Eur/metus} \quad (69)$$

čia:

S_{N-N} – elektros energijos, geriamojo (techninio) vandens, gamtinių (suskystintų) dujų; cheminių reagentų, flokuliantų, biofiltrų įkrovos keitimo, oro taršos mokesčių, susidariusio ir apdoroto dumblo arba komposto fasavimo, sandėliavimo ir išvežimo sąnaudos;

18.12.2. bendros nuotekų valymo savikainos padidėjimas, susijęs su N koncentracijos 10 mg/l padidėjimu (ST_N), skaičiuojamas pagal formulę:

$$ST_N = \frac{S_N}{Q}, \text{ Eur/m}^3; \quad (70)$$

18.13. jeigu nuotekų valykloje technologiniam azoto šalinimo procesui palaikyti naudojami kiti reagentai, jų sąnaudos skaičiuojamos analogiškai fosforui šalinti cheminiu būdu (Aprašo 19.3, 19.4 punktai).

19. Nuotekų valymo sąnaudų padidėjimo skaičiavimas dėl P padidėjimo:

19.1. susidariusio nuotekų dumblo sandėliavimo ir transportavimo sąnaudos:

19.1.1. sausinto (tankinto) nuotekų dumblo kiekis ($V_{saus.P}$) skaičiuojamas pagal formulę:

$$V_{saus.P} = \frac{V_P \cdot 100}{S_p}, \text{ m}^3 \quad (71)$$

čia:

S_p – sausinto dumblo sausumas procentais;

19.1.2. nuotekų dumblo transportavimo ir sandėliavimo sąnaudos ($K_{sand.+transp.P}$) skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{sand+transp.P} = K_{sand.P} + K_{transp.P}, \text{ Eur/metus} \quad (72)$$

čia:

$K_{sand.P}$ – nuotekų dumblo sandėliavimo sąnaudos, Eur/metus ir $K_{transp.P}$ – nuotekų dumblo transportavimo sąnaudos, Eur/metus. Šios sąnaudos apskaičiuojamos pagal Aprašo 16.1.2 punktą;

19.2. papildomų flokuliantų sąnaudų skaičiavimas:

19.2.1. papildomai mechaninio sausinimo įrenginiuose sunaudojamo flokulianto kiekis per metus (FL_{C1P}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$FL_{C1P} = V_{pirm.P} \cdot D_C \text{, kg} \quad (73)$$

čia:

D_C – flokulianto dozė, kg/t sausos medžiagos;

19.2.2. Pirminio nuotekų dumblo nusausinimo sąnaudos (FL_{K1P}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$FL_{K1P} = FL_{C1P} \cdot K_{FLc} \text{, Eur} \quad (74)$$

čia:

K_{FLc} – flokulianto, skirto nuotekų dumblui sausinti, kaina, Eur/kg;

19.2.3. kai nuotekų dumblas prieš sausinant jį mechaninio sausinimo įrenginiuose yra apdorojamas mechaniniuose tankintuvuose, papildomai tankintuvuose sunaudojamo flokulianto kiekis per metus (FL_{TP}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$FL_{TP} = V_{pd.P} \cdot D_T \text{, kg} \quad (75)$$

čia:

D_T – flokulianto dozė tankintuvuose, kg/t sausos medžiagos;

19.2.4. perteklinio nuotekų dumblo nusausinimo mechaniniuose tankintuvuose sąnaudos (FL_{K2P}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$FL_{K2P} = FL_{TP} \cdot K_{FLt} \text{, Eur} \quad (76)$$

čia:

K_{FLt} – flokulianto, skirto nuotekų dumblui sausinti tankintuvuose, kaina, Eur/kg;

19.2.5. papildomai perteklinio nuotekų dumblo (kartu arba atskirai su pirminiu nuotekų dumblu) sausinimui mechaninio sausinimo įrenginiuose sunaudojamo flokulianto kiekis per metus (FL_{C2P}) skaičiuojamas pagal formulę:

$$FL_{C2P} = (V_{pd.P} + V_{pirm.P}) \cdot D_C \text{, Eur} \quad (77)$$

čia:

D_C – flokulianto dozė mechaninio sausinimo įrenginiuose, kg/t sausos medžiagos;

19.2.6. nuotekų dumblo nusausinimo sąnaudos (FL_{K3P}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$FL_{K3P} = FL_{C2P} \cdot K_{FLc} \text{, Eur;} \quad (78)$$

19.2.7. jeigu valymo įrenginiuose yra papildomos nuotekų dumblo apdorojimo grandys, tai flokuliantų sąnaudų skaičiavimas papildomas atitinkamoms nuotekų dumblo apdorojimo grandims pagal Aprašo 19.2.1–19.2.6 punktus;

19.3. cheminis P šalinimas:

19.3.1. reagentų P šalinti sąnaudų skaičiavimas:

19.3.1.1. papildomai sunaudojamų cheminių medžiagų kiekis (FL_{CH}) per metus skaičiuojamas pagal formulę:

$$FL_{CH} = \frac{Q_{metinis} \cdot D_{CH}}{1000} \text{, kg} \quad (79)$$

čia:

D_{CH} – cheminių medžiagų dozė, kg/t sausos medžiagos;

19.3.1.2. cheminių medžiagų sąnaudos (FL_{KCH}) skaičiuojamos pagal formulę:

$$FL_{K\,CH} = FL_{CH} \cdot K_{FLch}, \text{ Eur} \quad (80)$$

čia:

K_{FLch} – cheminių medžiagų kaina, Eur/kg;

19.3.1.3. bendros sąnaudos reagentams dėl padidėjusio P, apdorojant pirminį ir perteklinį nuotekų dumblą bei cheminiu būdu valant nuotekas ($K_{FL.P}$), skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{FL.P} = FL_{K1} + FL_{K2} + FL_{K3} + FL_{CH}, \text{ Eur/metus;} \quad (81)$$

19.4. naudojant cheminio nuotekų valymo įrangą, metinės cheminio fosforo valymo įrenginių nusidėvėjimo sąnaudos ($K_{nusid.P}$) skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{nusid.P} = \frac{K_{chP}}{14}, \text{ Eur} \quad (82)$$

čia:

K_{chP} – cheminio fosforo valymo įrenginių vertė, Eur;

14 – vidutinis cheminio fosforo valymo įrenginių nusidėvėjimo laikotarpis, metais;

19.5. džiovinto nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto fasavimo, sandėliavimo ir išvežimo sąnaudos:

19.5.1. džiovinto nuotekų dumblo fasavimo sąnaudos (F) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.2.1 punktą;

19.5.2. džiovinto nuotekų dumblo išvežimo iki sandėliavimo vietos sąnaudos (DS) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.2.2 punktą;

19.5.3. nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto atidavimo trečiosioms šalims sąnaudos (DA) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.2.3 punktą;

19.5.4. nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto transportavimo sąnaudos (TR) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.2.4 punktą;

19.6. degalų sąnaudos nuotekų dumblo kompostavimo technologinėje grandyje (DE) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.3 punktą;

19.7. elektros energijos sąnaudų skaičiavimai:

19.7.1. nuotekų dumblo siurblių ir tankinimo, sausinimo, džiovinimo, kompostavimo įrenginių darbo mašinų sunaudojamos elektros energijos sąnaudos:

19.7.1.1. siurblių ir sausinimo įrenginių darbo laikas (t_n) skaičiuojamas pagal šio Aprašo 16.5.2.1 punktą;

19.7.1.2. elektros energijos sąnaudos (E_{TPD}, E_{TPeD}, E_{SPeD}, $E_{SPD,}$ $E_{DŽ,}$ E_K) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.5.2.2 punktą;

19.7.1.3. visos elektros energijos sąnaudos nuotekų dumblui sausinti, džiovinti, kompostuoti (E_P) skaičiuojamos pagal formulę:

$$E_P = E_{TPD} + E_{TPeD} + E_{SPeD} + E_{SPD} + E_K + E_{DŽ}, \text{ kWh/metus;} \quad (83)$$

19.7.1.4. sąnaudos dėl elektros energijos padidėjimo ($K_{EL.\,P}$) skaičiuojamos pagal formulę:

$$K_{EL.P} = E_P \cdot T_{EEK}, \text{ Eur/metus} \quad (84)$$

čia:

T_{EEK} – vidutinė paros elektros energijos kaina (pagal sutartį su elektros tiekimo tinklais), Eur/kWh;

19.8. geriamojo vandens (techninio) sąnaudos tolesnio nuotekų dumblo apdorojimo grandyje (GV) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.6 punktą;

19.9. gamtinių (suskystintų) dujų sąnaudos nuotekų dumblo džiovinimo technologinėje grandyje (D) skaičiuojamos pagal šio Aprašo 16.7 punktą;

19.10. cheminių reagentų sąnaudos tolesnio dumblo apdorojimo grandyje (CH) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.8 punktą;

19.11. biofiltrų įkrovos keitimo sąnaudos (BF) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.9 punktą;

19.12. oro taršos mokesčių sąnaudos (OT) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.10 punktą;

19.13. Struktūrinės medžiagos sąnaudos nuotekų dumblo kompostavimo technologinėje grandyje (StM) skaičiuojamos pagal Aprašo 16.11 punktą;

19.14. nuotekų valymo savikaina dėl P koncentracijos padidėjimo:

19.14.1. bendros sąnaudos, susijusios su P koncentracijos 1 mg/l padidėjimu (S_P), skaičiuojamos pagal formulę:

$$S_P = \sum S_{N-P} \text{, Eur/metus} \quad (85)$$

čia:

S_{N-P} – elektros energijos, geriamojo (techninio) vandens, gamtinių (suskystintų) dujų, cheminių reagentų, flokuliantų, biofiltrų įkrovos keitimo, oro taršos mokesčių, susidariusio ir apdoroto nuotekų dumblo arba nuotekų dumblo komposto fasavimo, sandėliavimo ir išvežimo sąnaudos;

19.14.2. bendros nuotekų valymo savikainos padidėjimas, susijęs su P 1 mg/l padidėjimu (ST_P), skaičiuojamas pagal formulę:

$$ST_P = \frac{S_P}{Q} \text{, Eur/m}^3. \quad (86)$$

V SKYRIUS
NUOTEKŲ VALYMO KAINOS UŽ PADIDĖJUSIĄ IR SAVITĄJĄ TARŠĄ SKAIČIAVIMAS

20. Nuotekų valymo kaina už padidėjusią ir savitąją taršą (T) skaičiuojama pagal formulę:

$$T = T_{BDS7} + T_{SM} + T_N + T_P + T_X + \ldots + T_Z + T_{DTP}, \text{ Eur/m}^3 \quad (87)$$

čia:

T – kaina už padidėjusios ir savitosios taršos nuotekų valymą, Eur/m^3;

T_{BDS7} – padidėjusios ir savitosios taršos nuotekų valymo kainos dalis už padidėjusią taršą pagal BDS_7, Eur/m^3;

T_{SM} – padidėjusios ir savitosios taršos nuotekų valymo kainos dalis už padidėjusią taršą pagal SM, Eur/m^3;

T_N – padidėjusios ir savitosios taršos nuotekų valymo kainos dalis už padidėjusią taršą pagal N, Eur/m^3;

T_P – padidėjusios ir savitosios taršos nuotekų valymo kainos dalis už padidėjusią taršą pagal P, Eur/m^3;

T_X+...+T_Z – savitosios taršos nuotekų valymo kainos dalis už padidėjusią taršą skaičiuojama pagal Aprašo 7 punkto nuostatas, Eur/m^3;

T_{DTP} – nuotekų dumblo tvarkymo paslaugų kaina, Eur/m^3. Nuotekų dumblo tvarkymo paslaugos įvertinamos tuo atveju, jei nuotekų dumblas vežamas tvarkyti į kitą nuotekų dumblo tvarkymo įmonę. Atvežto nuotekų dumblo tvarkymo kaina skaičiuojama, vadovaujantis Nuotekų dumblo tvarkymo technologinėse grandyse kainų nustatymo metodika;

20.1. padidėjusios ir savitosios taršos nuotekų valymo kainos dalis už padidėjusią taršą pagal BDS_7 (T_{BDS}) skaičiuojama pagal formulę:

$$T_{BDS} = \left(\frac{L^s_{BDS7} - L^b_{BDS7}}{100} \right) \cdot ST_{BDS7} \text{, Eur/m}^3 \quad (88)$$

čia:

L^s_{BDS7} – faktinė padidėjusi tarša pagal BDS_7, mg/l;

L^b_{BDS7} – bazinio nuotekų užterštumo koncentracija pagal BDS_7, mg/l;

100 – skaičiavimuose priimtas BDS_7 koncentracijos intervalas, mg/l;

ST_{BDS7} – nuotekų išvalymo savikaina, Eur/m^3, kai atitekančio BDS_7 koncentracija 100 mg/l;

20.2. padidėjusios ir savitosios taršos nuotekų valymo kainos dalis už padidėjusią taršą pagal SM (T_{SM}) skaičiuojama pagal formulę:

$$T_{SM} = \left(\frac{C^s_{SM} - C^b_{SM}}{100} \right) \cdot ST_{SM} \text{, Eur/m}^3 \quad (89)$$

čia:

C^s_{SM} – faktinė padidėjusi tarša pagal SM, mg/l;

C^b_{SM} – bazinio nuotekų užterštumo koncentracija pagal SM, mg/l;

100 – skaičiavimuose priimtas SM koncentracijos intervalas, mg/l;

ST_{SM} – nuotekų išvalymo savikaina, Eur/m^3, kai atitekančio SM koncentracija 100 mg/l;

20.3. padidėjusios ir savitosios taršos nuotekų valymo kainos dalis už padidėjusią taršą pagal N (T_N) skaičiuojama pagal formulę:

$$T_N = \left(\frac{N^s - N^b}{10} \right) \cdot ST_N \text{, Eur/m}^3 \quad (90)$$

čia:

N^s – faktinė padidėjusi tarša pagal N, mg/l;

N^b – bazinio nuotekų užterštumo koncentracija pagal N, mg/l;

10 – skaičiavimuose priimtas N koncentracijos intervalas, mg/l;

ST_N – nuotekų išvalymo savikaina, Eur/m^3, kai atitekančio N koncentracija 10 mg/l;

20.4. padidėjusios ir savitosios taršos nuotekų valymo kainos dalis už padidėjusią taršą pagal P (T_P) skaičiuojama pagal formulę:

$$T_P = \left(\frac{P^s - P^b}{1} \right) \cdot ST_P \text{, Eur/m}^3 \quad (91)$$

čia:

P^s – faktinė padidėjusi tarša pagal P, mg/l;

P^b – bazinio nuotekų užterštumo koncentracija pagal P, mg/l;

1 – skaičiavimuose priimtas P koncentracijos intervalas, mg/l;

ST_P – nuotekų išvalymo savikaina, Eur/m^3, kai atitekančio P koncentracija 1 mg/l.

VI SKYRIUS
BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

21. Asmenys, pažeidę Aprašo reikalavimus, atsako Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

22. Komisijos veiksmai ar neveikimas, įgyvendinant Aprašą, gali būti skundžiami Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka ir sąlygomis.

_____