



LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRAS

Į S A K Y M A S

**DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO 2009 M. RUGSĖJO 16 D.
ĮSAKYMO NR. D1-546 „DĖL ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO
NUOSTATŲ PATVIRTINIMO“ PAKEITIMO**

2014 m. spalio 10 d. Nr. D1-831

Vilnius

1. Pakeičiu Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 „Dėl ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“:

1.1. papildau 3.9 papunkčiu:

„3.9. seisminis įvykis – natūralus ar dirbtinai sukeltas seisminių bangų susidarymas seisminiame šaltinyje.“;

1.2. papildau 3.10 papunkčiu:

„3.10. seisminių įvykių monitoringas – sistemingas seisminių įvykių registravimas, matavimas ir analizavimas.“;

1.3. papildau 3.11 papunkčiu:

„3.11. seisminis jutiklis – mechaninius grunto virpesius fiksuojantis įtaisas.“;

1.4. papildau 3.12 papunkčiu:

„3.12. išsklaidytųjų angliavandenilių gręžinio aikštelė – aplinkos apsaugos ir priešgaisrinius reikalavimus atitinkanti aikštelė, kurioje įrengtas išsklaidytųjų angliavandenilių tyrimo ir (ar) naudojimo gręžinys ir kita reikalinga įranga ir kurios ribos nustatytos to gręžinio projekte.“;

1.5. pakeičiu 4 punktą ir jį išdėstau taip:

„4. Kitos šių nuostatų 3 punkte neapibrėžtos sąvokos atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatyme, Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatyme, Lietuvos Respublikos statybos įstatyme, Lietuvos Respublikos vandens įstatyme, Lietuvos Respublikos branduolinės energijos įstatyme, Lietuvos Respublikos branduolinės saugos, Lietuvos Respublikos radiacinės saugos, Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatyme, Lietuvos Respublikos anglies dioksido geologinio saugojimo įstatyme, Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatyme, Atliekų deginimo aplinkosauginiuose reikalavimuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 „Dėl Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo“, Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 „Dėl Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“, Nuotekų tvarkymo reglamente, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. vasario 27 d. įsakymu Nr. 80 „Dėl Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklių patvirtinimo“, Asmeninio naudojimo skystojo kuro degalinių bei asmeninio naudojimo skysto kuro talpyklų įrengimo ir naudojimo aplinkos apsaugos reikalavimuose LAND 80-2006, patvirtintuose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 29 d. įsakymu Nr. D1-434 „Dėl Asmeninio naudojimo skystojo kuro degalinių bei asmeninio naudojimo skysto kuro talpyklų įrengimo ir naudojimo aplinkos apsaugos reikalavimų patvirtinimo“, Metodiniuose reikalavimuose monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui, patvirtintuose Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos

direktoriaus 2011 m. rugpjūčio 24 d. įsakymu Nr. 1-156 „Dėl Metodinių reikalavimų monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies rengimui patvirtinimo“, vartojamas sąvokas.“;

1.6. papildau 5.5 papunkčiu:

„5.5. seisminių įvykių monitoringas.“;

1.7. papildau 8.1.5 papunkčiu:

„8.1.5. ūkio subjektai, tiriantys ir (ar) naudojančys (išgaunantys) išsklaidytųjų angliavandenilių išteklius.“;

1.8. pakeičiu 8.3.1.2 papunktį ir jį išdėstau taip:

„8.3.1.2. tradicinių angliavandenilių išteklių naudojimas (gavyba), naftos perdirbimas.“;

1.9. papildau 8.3.1.15 papunkčiu:

„8.3.1.15. išsklaidytųjų angliavandenilių išteklių tyrimas ir (ar) naudojimas (gavyba).“;

1.10. papildau 8.5.4 papunkčiu:

„8.5.4. ūkio subjektai, tiriantys ir (ar) naudojančys (išgaunantys) išsklaidytųjų angliavandenilių išteklius.“;

1.11. papildau 8² punktu:

„8². Seisminių įvykių monitoringą vykdo ūkio subjektai, tiriantys ir (ar) naudojančys (išgaunantys) išsklaidytųjų angliavandenilių išteklius.“;

1.12. papildau 14¹ punktu:

„14¹. Ūkio subjektai, nurodyti Nuostatų 8.1.5, 8.3.1.15, 8.5.4 ir 8² punktuose Monitoringo programą rengia atsižvelgiant į šių Nuostatų 7 priedo reikalavimus ir tyrimų aikštelėje (gręžimo aikštelė) atlikus ekogeologinius tyrimus, nurodytus Ekogeologinių tyrimų reglamente, patvirtintame Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2008 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. 1-104 „Dėl Ekogeologinių tyrimų reglamento patvirtinimo“.“;

1.13. papildau 15.3 papunkčiu:

„15.3. ūkio subjektai, nurodyti Nuostatų 8.1.5, 8.3.1.15 ir 8² punktuose:

15.3.1. ūkio subjektas Monitoringo programą (po 1 egzempliorių spausdinto teksto ir įrašytą į skaitmeninę laikmeną) pateikia derinti Aplinkos apsaugos agentūrai, Lietuvos geologijos tarnybai ir Radiacinės saugos centrui;

15.3.2. Aplinkos apsaugos agentūra, Lietuvos geologijos tarnyba ir Radiacinės saugos centras per 15 darbo dienų nuo Monitoringo programos gavimo išnagrinėja pateiktą Monitoringo programą ir raštu pateikia savo pastabas ir pasiūlymus ūkio subjektui arba ją derina;

15.3.4. ūkio subjektas, gavęs pastabas ir pasiūlymus, pataiso Monitoringo programą ir pateikia pakartotinai derinti šių Nuostatų nustatyta tvarka;

15.3.5. suderintos Monitoringo programos egzempliorius su suderinimo žyma grąžinamas ūkio subjektui, o Aplinkos apsaugos agentūra, Lietuvos geologijos tarnyba ir Radiacinės saugos centras pasilieka suderintos Monitoringo programos kopiją.“;

1.14. papildau 7 priedu (pridedama).

2. Pripažįstu netekusiu galios 2014 m. gegužės 29 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymą Nr. D1-468 „Dėl ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ pakeitimo“.

3. Nustatau, kad šis įsakymas išskyrus jo 2 punktą, įsigalioja 2014 m. lapkričio 1 d.

Aplinkos ministras

Kęstutis Trečiokas

SUDERINTA

Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos

2014 m. balandžio 29 d. raštu Nr. (15.2-91)-3-2236

Parengė

Kęstutis Kadūnas

Kristina Kavaliauskaitė

ŪKIO SUBJEKTŲ, VYK DANČIŲ IŠSKLAIDYTŲJŲ ANGLIAVANDENILIŲ TYRIMĄ IR (ARBA) NAUDOJIMĄ, APLINKOS MONITORINGO REIKALAVIMAI

I. APLINKOS MONITORINGO PROGRAMOS STRUKTŪRA

1. Aplinkos monitoringo programoje (toliau – Programa) turi būti pateikiama išsami informacija apie monitoringą, atsižvelgiant į pagrindinius išsklaidytųjų angliavandenilių išteklių tyrimo ir (ar) naudojimo (gavybos) etapus, įskaitant ir monitoringą po išsklaidytųjų angliavandenilių išteklių naudojimo baigimo.

2. Kiekviename etape (tyrimo, naudojimo ir veiklos baigimo) nurodoma:

2.1. stebimi parametrai;

2.2. taikoma monitoringo technologija, būdai ir priemonės ir jų pasirinkimo pagrindimas;

2.3. stebėjimo vietų ir ėminių paėmimo taškų erdvinio išdėstymo loginis pagrindimas;

2.4. stebėjimų dažnumas ir pavyzdžių ėmimo stebėjimams loginis pagrindimas.

3. Dirvožemio monitoringas:

3.1. vykdomas ties gręžinio aikštelės riba ir 0,5 km spinduliu apie ją. Centrinė dirvožemio stebėjimo vieta monitoringo programoje numatoma ties gręžinio aikštelės riba, kitos išdėstomos atsižvelgiant į:

3.1.1. reljefą, kuriame gali kauptis teršalai avarinių išsiliejimų metu;

3.1.2. vyraujančių vėjų kryptį;

3.1.3. artimiausius recipientus – gyvenamąsias sodybas, uždurpėjusius dirbamos žemės plotus ir pan.;

3.2. monitoringo metu stebimi parametrai: angliavandenilių indeksas $C_{10}-C_{40}$, organinė anglis, chloridai (Cl);

3.3. atsižvelgiant į dirvožemio (grunto) cheminių savybių kaitos inertiškumą, stebėjimai vykdomi tokiu dažnumu:

3.3.1. 1 kartą per metus arba avariniams išsiliejimams stebėti eksploatacinio periodo metu;

3.3.2. 1 kartą per metus po eksploatacinio periodo, bet ne ilgiau nei 5 metus po tyrimų ar naudojimo.

4. Oro monitoringas:

4.1. oro monitoringo metu stebimi parametrai: metano (CH_4) koncentracija, radono ($Rn-222$) tūrinis aktyvumas;

4.2. veiklos metu metano koncentracija matuojama 4 taškuose (1 priešvėjinėje ir 3 pavėjinėje pusėje) visais metų sezonais (nuo 1 iki 3 kartų per sezoną). Kadangi metanas bus išmetamas 2 - 3 metrų aukštyje, pavėjinius taškus siūloma išdėstyti taip: 1 – ties gręžimo aikštelės riba, 2 – 10 - 20 metrų, 3 – 30 - 50 metrų atstumu nuo gręžimo aikštelės ribos;

4.3. veiklos metu gyvenamuosiuose pastatuose, esančiuose 2 km spinduliu aplink gręžimo aikštelę, vykdomi radono ($Rn-222$) tūrinio aktyvumo matavimai 1 kartą per metus šildymo sezono metu.

5. Hidrogeologinis monitoringas:

5.1. hidrogeologinio monitoringo metu turi būti numatytas gręžimo aikštelės apylinkėse (2 km spinduliu) esančių viešo geriamojo vandens tiekimo ir mineralinio vandens vandenviečių hidrogeocheminis tyrimas, aeracijos zonos ir gruntinio vandeningojo sluoksnio stebėjimai;

5.2. siekiant pagrįsti požeminio vandens stebėjimo vietų ir ėminių paėmimo taškų erdvinio išdėstymo loginį pagrindimą, Monitoringo programoje pateikiama informacija apie gręžimo

aikštelės apylinkėse (2 km spinduliu) esančius ar buvusius (likviduotus, konservuotus) ir naudojamus požeminio vandens gręžinius;

5.3. požeminio vandens būklės stebėjimui gręžiniai pasirenkami, jų kiekis ir vietos nustatomos atsižvelgiant į konceptualaus tyrimo ploto ir (ar) išsklaidytųjų angliavandenilių išteklių telkinio hidrogeologinio modelio rezultatus, požeminių vandeningųjų sluoksnių tėkmės kryptis;

5.4. Monitoringo programoje turi būti numatytas požeminio vandens stebėjimo gręžinių įrengimas gręžimo aikštelėje esančių iš gręžinio grįžtančio hidraulinio uolienų ardymo skysčio saugojimo įrengimų vietoje, gali būti numatytas požeminio vandens stebėjimo gręžinių įrengimas gėlojo ir mineralinio požeminio vandens sluoksniuose, jeigu jų nėra 2 km spinduliu aplink gręžimo aikštelę. Programoje turi būti numatyta ir individualių kastinių šulinių, esančių 0,5 km atstumu nuo tyrimo ploto ir (ar) išsklaidytųjų angliavandenilių išteklių telkinio, stebėseną;

5.5. požeminio vandens monitoringo taškuose turi būti stebimi fizikiniai ir cheminiai rodikliai, kurių kaita (didėjanti ar mažėjanti tendencija) rodo, kad iš tiriamojo geologinio sluoksnio gręžimo aikštelėje esančių įrenginių į gretimus vandeninguosius sluoksnius patenka išsklaidytieji angliavandeniliai ar tyrimų ir (arba) naudojimo metu patenka aukštos mineralizacijos vanduo;

5.6. Monitoringo programoje turi būti numatytas šių parametų kaitos stebėjimas:

Pagrindiniai parametrai

Požeminio vandens lygis (slėgis)
pH
Temperatūra
Savitasis elektros laidis
Bendras ištirpusių mineralinių medžiagų kiekis
Kalcio koncentracija
Magnio koncentracija
Kalio koncentracija
Natrio koncentracija
Chloridų koncentracija
Sulfatų koncentracija
Hidrokarbonatų koncentracija
Metano koncentracija
Ištirpusios organinės anglies koncentracija

Kiti parametrai

Aliuminio koncentracija
Boro koncentracija
Stroncio koncentracija
Bario koncentracija
Angliavandenilių indeksas ($C_{10}-C_{40}$)
Užterštumo lygis biocidais
Radono (Rn-222) tūrinis aktyvumas
Visuminis alfa ir visuminis beta tūrinis aktyvumas
Technogeninių radionuklidų tūrinis aktyvumas tuo atveju, jeigu tokie radionuklidai, kurių pusėjimo trukmė didesnė kaip 100 dienų, naudojami žvalgybos ar gavybos metu

5.7. Stebėjimų dažnumas:

5.7.1. turi užtikrinti objektyvios informacijos apie išsklaidytųjų angliavandenilių išteklių ir kitų cheminių medžiagų galimus patekimus į gretimus uolienų sluoksnius ir požeminius vandeninguosius sluoksnius surinkimą. Stebėjimų dažnumas turi būti skirtingas skirtinguose tyrimo ir (arba) naudojimo ir (arba) naudojimo baigimo etapuose;

5.7.2. stebėjimai vykdomi tokiu dažnumu:

Parametras	Etapas		
	Tyrimo	Naudojimo ¹⁾	Veiklos baigimo ²⁾
Požeminio vandens lygis (slėgis) ⁴⁾	1 k./dieną	1 k./dieną	1 k./metus
Temperatūra	1 k./dieną	1 k./dieną	NT ³⁾
Bendras ištirpusių mineralinių medžiagų kiekis	Ne mažiau 3 k./ tyrimo laikotarpį	1 k./mėnesį	1 k./metus
Kalcio koncentracija	Ne mažiau 3 k./tyrimo	1 k./mėnesį	1 k./metus

	laikotarpį		
Magnio koncentracija	Ne mažiau 3 k./tyrimo laikotarpį	1 k./mėnesį	1 k./metus
Kalio koncentracija	Ne mažiau 3 k./tyrimo laikotarpį	1 k./mėnesį	1 k./metus
Natrio koncentracija	Ne mažiau 3 k./tyrimo laikotarpį	1 k./mėnesį	1 k./metus
Chloridų koncentracija	Ne mažiau 3 k./tyrimo laikotarpį	1 k./mėnesį	1 k./metus
Sulfatų koncentracija	Ne mažiau 3 k./tyrimo laikotarpį	1 k./mėnesį	1 k./metus
Hidrokarbonatų koncentracija	Ne mažiau 3 k./tyrimo laikotarpį	1 k./mėnesį	1 k./metus
Metano koncentracija	Ne mažiau 6 k./tyrimo laikotarpį	1 k./mėnesį	3 k./metus
Ištirpusios organinės anglies koncentracija	Ne mažiau 3 k./tyrimo laikotarpį	1 k./ketvirtį	1 k./metus
Aliuminio koncentracija	Ne mažiau 3 k./tyrimo laikotarpį	1 k./ketvirtį	1 k./3 metus
Boro koncentracija	Ne mažiau 3 k./tyrimo laikotarpį	1 k./ketvirtį	1 k./3 metus
Stroncio koncentracija	Ne mažiau 3 k./tyrimo laikotarpį	1 k./ketvirtį	1 k./3 metus
Bario koncentracija	Ne mažiau 3 k./tyrimo laikotarpį	1 k./ketvirtį	1 k./3 metus
Radono (Rn-222) tūrinis aktyvumas	Ne mažiau 2 k./tyrimo laikotarpį	1 k./ketvirtį	1 k./metus
Visuminis alfa ir visuminis beta tūrinis aktyvumas	Ne mažiau 2 k./tyrimo laikotarpį	1 k./ketvirtį	1 k./metus
Technogeninių radionuklidų tūrinis aktyvumas tuo atveju, jeigu tokie radionuklidai, kurių pusėjimo trukmė didesnė kaip 100 dienų, naudojami žvalgybos ar gavybos metu	Ne mažiau 2 k./tyrimo laikotarpį	1 k./ketvirtį	1 k./metus
Angliavandenilių indeksas ($C_{10} - C_{40}$)	Ne mažiau 3 k./tyrimo laikotarpį	1 k./ketvirtį	1 k./metus
Užterštumo lygis biocidais	Ne mažiau 3 k./tyrimo laikotarpį	1 k./ketvirtį	1 k./metus

¹⁾ pirmuosius 3 išsklaidytųjų angliavandenilių išteklių naudojimo (gavybos) metus. Vėliau, atsižvelgiant į matavimų rezultatus, Programą derinusios institucijos gali rekomenduoti matavimus atlikti rečiau;

²⁾ *stebėjimai turėtų būti vykdomi 5 metus baigus gręžinio (žvalgybinio ar eksploatacinio) naudojimą ir likvidavus gręžinį;*

³⁾ *NT – netaikoma;*

⁴⁾ *tik gręžimo aikštelėje įrengtuose stebėjimo gręžiniuose*

6. Išsklaidytųjų angliavandenilių išteklių tyrimo ir (ar) naudojimo seisminių įvykių monitoringas:

6.1. seisminių įvykių stebėsenai turi būti naudojami tinkamai parinkti ir instaliuoti mechaninius grunto virpesius registruojantys įrenginiai, kurių įskaitmeninimo dažnis turi būti ne mažesnis kaip 200 Hz;

6.2. mechaninius grunto virpesius registruojančių įrenginių laiko skaičiavimas turi būti susietas su GPS (globalia pozicionavimo sistema) laiko skaičiavimu, laiko matavimo paklaida negali būti didesnė nei 0.01 s, laikas turi būti skaičiuojamas pagal pasaulinį laiką (GMT; Global Mean Time);

6.3. seisminių įvykių registravimui būtina naudoti ne mažiau kaip penkis mechaninius grunto virpesius registruojančius įrenginius. Mechaniniai grunto virpesius registruojantys įrenginiai turi būti išdėstyti optimaliai, atsižvelgiant į hidraulinio uolienų ardymo ir (ar) kitų angliavandenilių tekėjimo į gręžinį skatinimo metodų taikymų darbų plotą:

6.3.1. jeigu hidraulinis uolienų ardymas ir (ar) kitų angliavandenilių tekėjimo į gręžinį skatinimo metodai taikomi vertikaliame gręžinyje, mechaniniai grunto virpesius registruojantys įrenginiai turi būti išdėstyti nuo gręžinio žiočių ne didesniu kaip dvigubas hidraulinio uolienų ardymo gylis atstumu, t. y. seisminių įvykių stebėjimo ploto apertūra neturi viršyti keturgubo hidraulinio uolienų ardymo gylio skaičiuojant, kad angliavandenilių išteklių tyrimo ir (ar) eksploatacinis gręžinys yra stebėjimų ploto viduryje ir atstumu ne mažesniu kaip pusė hidraulinio uolienų ardymo gylio, t. y. seisminių įvykių stebėjimo ploto apertūra negali būti mažesnė kaip hidraulinio uolienų ardymo gylis skaičiuojant, kad angliavandenilių išteklių tyrimo ir (ar) eksploatacinis gręžinys yra stebėjimų ploto viduryje;

6.3.2. jeigu hidraulinio uolienų ardymo ir (ar) kiti angliavandenilių tekėjimo į gręžinį skatinimo metodai taikomi horizontalioje gręžinio atšakoje, mechaniniai grunto virpesius registruojantys įrenginiai turi būti išdėstyti nuo gręžinio atšakos projekcijos žemės paviršiuje ne didesniu kaip dvigubas hidraulinio uolienų ardymo gylis ir ne mažesniu kaip pusė hidraulinio uolienų ardymo gylio atstumu skaičiuojant, kad hidraulinio uolienų ardymo vietos projekcijos žemės paviršiuje yra stebėjimų ploto viduje;

6.4. seisminių įvykių monitoringas turi būti pradedamas ne vėliau kaip 0,5 val. prieš hidraulinio uolienų ardymo vykdymą, vykdomas hidraulinio uolienų ardymo metu ir tęsiamas ne mažiau kaip 24 val. pabaigus hidraulinių uolienų ardymą;

6.5. hidraulinio uolienų ardymo ir (ar) kitų angliavandenilių tekėjimo į gręžinį skatinimo metodų, kurių metu yra ardamos uolienos, metu seisminių įvykių bei hidraulinio uolienų ardymo sukeltų mechaninių grunto virpesių signalų stebėsenos duomenys turi būti apdorojami kaip galima greičiau ir ne rečiau kaip vieną kartą per parą. Pirminiai seisminių įvykių monitoringo duomenys skaitmeninėje laikmenoje Lietuvos geologijos tarnybai prie Aplinkos ministerijos (toliau – LGT) turi būti pateikti ne vėliau kaip per savaitę po hidraulinio uolienų ardymo darbų pabaigos. Pirminiai seisminių įvykių monitoringo duomenys, t. y. kiekvieno mechaninius grunto virpesius registruojančio įrenginio registruotų signalų laiko istorijos (seismogramos), kiekvieno mechaninius grunto virpesius registruojančio įrenginio geografinės koordinatės 5 m tikslumu, kiekvieno mechaninius grunto virpesius registruojančio įrenginio visos seisminių kanalų charakteristikos, reikalingos žemės virpesių parametrų nustatyti, turi būti pateikti LGT NORDIC, SEES, MINISEED ar kitu seisminių duomenų apsikeitimo formatu (kiti seisminių duomenų registravimo formatai turi būti nurodyti Monitoringo programoje).

Galutiniai seisminių įvykių monitoringo duomenys skaitmeninėje laikmenoje turi būti pateikti LGT ne vėliau kaip per mėnesį po hidraulinio uolienų ardymo darbų pabaigos. Galutiniai seisminių įvykių monitoringo duomenys, t. y. kiekvieno mechaninius grunto virpesius registruojančio įrenginio registruotų seisminių signalų laiko istorijos (seismogramos), kiekvieno mechaninius grunto virpesius registruojančio įrenginio geografinės koordinatės 5 m tikslumu, kiekvieno

mechaninius grunto virpesius registruojančio įrenginio visos seisminių kanalų charakteristikos, reikalingos žemės virpesių parametrų nustatyti, LGT turi būti pateikti NORDIC, SEES, MINISEED ar kitu seisminių duomenų apsiųtimo formatu (kiti seisminių duomenų registravimo formatai turi būti nurodyti Monitoringo programoje);

6.6. analizuojant hidraulinio uolienų ardymo ir (ar) kitų angliavandenilių tekėjimo į gręžinį skatinimo metodų, kurių metu yra ardamos uolienos, sukeltų seisminių įvykių bei seisminių signalų, susijusių su įvairiais geologiniais procesais ir (ar) reiškiniais ardant uolienas, monitoringo duomenis, nustatomi šie parametrai indukuotiems seisminiams įvykiams:

6.6.1. seisminio įvykio laikas;

6.6.2. seisminio įvykio epicentro koordinatės;

6.6.3. seisminio įvykio hipocentro gylis;

6.6.4. seisminio įvykio stiprumas (magnitudė);

6.7. seisminių įvykių stiprumui vertinti turi būti naudojami momento stiprumai (magnitudės) (M_w). Jeigu dėl objektyvių ir pagrįstų priežasčių seisminių įvykių stiprumo vertinti momento magnitudėmis nėra galimybės, gali būti naudojamos vietinės magnitudės (M_L) arba trukmės (kodos) magnitudės (M_D). Būtina, kad tos pačios magnitudės būtų naudojamos visoms skirtingais mechaniniais grunto virpesius registruojančiais įrenginiais registruotoms seismogramoms bei visiems seisminiams įvykiams vertinti;

6.8. jei hidraulinio uolienų ardymo ir (ar) kitų angliavandenilių tekėjimo į gręžinį skatinimo, kurio metu ardamos uolienos, metu seisminių įvykių stiprumas (magnitudė) viršija $M_w=1$ ($M_L=1$; $M_D=1$) ir jeigu nustatyta, kad seisminio įvykio epicentras yra arčiau kaip 5 km atstumu nuo hidraulinio uolienų ardymo vietos, būtina laikinai sustabdyti hidraulinio uolienų ardymo darbus. Apie seisminį įvykį, kurio stiprumo magnitudė viršijo $M_w=1$, elektroniniu paštu nedelsiant pranešama LGT.

II. MONITORINGO VYKDYMAS, TYRIMŲ IR MATAVIMŲ KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS

7. Monitoringo stebėjimai, tyrimai ir matavimai atliekami pagal teisės aktuose nustatytus metodus. Jei teisės aktuose nėra nustatytų metodų, – pagal Lietuvos, Europos ar tarptautinių standartų reikalavimus, jei nėra ir šių reikalavimų, – pagal parengtas procedūras.

8. Jeigu ore ir požeminiame vandenyje (poveikio aplinkos oro kokybei ir požeminiame vandeniui monitoringas) išmatuota teršalo koncentracija yra mažesnė už taikomu metodu nustatomą ribą, pateikiant monitoringo duomenis turi būti įrašoma taikomo metodo nustatymo riba pažymint, kad išmatuota teršalo koncentracijos vertė yra mažesnė.

9. Dirvožemio geocheminio monitoringo kokybės kontrolei bei tęstinumui užtikrinti kasmetiniai grunto tyrimai atliekami remiantis tais pačiais standartizuotais metodais LST ISO 10381-4, LST ISO 10381-5, LST ISO 10381-2, ISO 14507, LST EN ISO 16703. Angliavandenilių nuo C10 iki C40 kiekis nustatomas naudojant dujų chromatografijos metodą arba analogišką, ISO 10694 arba analogišką, ISO 15682 arba analogišką, bei numatomas 10% lauko mėginių-dublikatų paėmimas ir jų laboratorinės analizės atlikimas, o dirvožemio geocheminiam monitoringui taikomų matavimo metodų neapibrėžtis turi būti ne didesnė kaip 15 %.

10. Ūkio subjektai, vykdančys monitoringą, privalo užtikrinti, kad matavimus atliktų laboratorijos, akredituotos teisės aktų nustatyta tvarka arba turinčios leidimus atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus, išduotus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 „Dėl Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ nustatyta tvarka; kad žemės gelmių geologinius tyrimus atliktų asmenys, turintys pagal Leidimų tirti žemės gelmes išdavimo taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. lapkričio 29 d. nutarimu Nr. 1433 „Dėl leidimų tirti žemės gelmes išdavimo taisyklių patvirtinimo“, leidimą atlikti atitinkamos rūšies žemės gelmių tyrimą; kad stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų tyrimai, naudojant automatines matavimo sistemas, atitiktų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 3 d. įsakymo

Nr. D1-654 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos normatyvinio dokumento LAND 86:2007 „Stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai. Automatinės matavimo sistemos ir tyrimo metodai“ patvirtinimo“ nuostatas.

III. MONITORINGO DUOMENŲ IR INFORMACIJOS RINKIMAS, SAUGOJIMAS

11. Monitoringo duomenys renkami Programoje numatytu dažnumu, metodais ir reikalavimais.

12. Monitoringo ataskaitoje pateikiami atitinkamo tyrimo etapo ar praėjusių kalendorinių metų poveikio aplinkos kokybei (poveikio aplinkai) monitoringo duomenys, monitoringo duomenų analizė ir išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai.

13. Monitoringo ataskaita rengiama kasmet, ne vėliau kaip iki einamųjų metų kovo 1 d., ir saugoma pas monitoringą atlikusį subjektą.

14. Monitoringo ataskaitos kopijos ne vėliau kaip iki einamųjų metų balandžio 1 d. pateikiamos Programą derinusioms institucijoms.

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija 188602370, Teisės aktų informacinė sistema
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymo Nr. D1-546 „Dėl ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ pakeitimo
Dokumento registracijos data ir numeris	2014-10-10 Nr. D1-831
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Kęstutis Trečiokas, Ministras
Sertifikatas išduotas	KĘSTUTIS TREČIOKAS, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2014-10-20 14:59:31
Parašo formatas	XAdES-X-L
Laiko žyme nurodytas laikas	2014-10-20 14:59:43
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	Nacionalinis sertifikavimo centras (IssuingCA-A), Gyventojų registro tarnyba prie LR VRM - i.k. 188756767 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2014-07-17 - 2017-07-16
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	-
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	eSeimas. Teisės aktų informacinė sistema (TAIS), versija 1.1.15
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Metaduomuo „Priskirtos bylos (tomo) indeksas“ turi būti nurodytas Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2014-11-01)
Paieškos nuoroda	https://www.e-tar.lt/portal/legalAct.html?documentId=1606692052b311e485f39f55fd139d01
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2014-11-01 01:26:03 TAIS