

Suvestinė redakcija nuo 2020-06-03

Įsakymas paskelbtas: Žin. 2003, Nr. [17-769](#), i. k. 103517AISA00001-01

**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBOS PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS
MINISTERIJOS DIREKTORIAUS**

**Į S A K Y M A S
DĖL MARKŠEIDERINIŲ DARBŲ ATLIKIMO KIETŪJŲ NAUDINGŪJŲ IŠKASENŲ
TELKINIUOSE LAIKINŪJŲ TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO**

2003 m. sausio 10 d. Nr. 1-01
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 12 12 įsakymo Nr. 635 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerijos ir Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerijos 1998 m. sausio 13 d. įsakymo Nr. 4/1 „Dėl durpynų (durpių telkinių) naudojimo kontrolės ir apskaitos metodikos patvirtinimo“ pripažinimo netekusiu galios“ 2 punktu, t v i r t i n u Markšeiderinių darbų atlikimo kietųjų naudingųjų iškasenų telkiniuose laikinąsias taisykles (pridedama).

DIREKTORIUS

JUOZAS MOCKEVIČIUS

PATVIRTINTA

Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos
ministerijos direktoriaus

2003 m. sausio 10 d. įsakymu Nr. 1-01

(Lietuvos geologijos tarnybos prie

Aplinkos ministerijos direktoriaus

2016 m. gruodžio 22 d. įsakymo Nr. 1-262

redakcija)

MARKŠEIDERINIŲ DARBŲ ATLIKIMO KIETŪJŲ NAUDINGŪJŲ IŠKASENŲ TELKINIUOSE LAIKINOSIOS TAISYKLĖS

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Markšeiderinių darbų atlikimo kietųjų naudingųjų iškasenų telkiniuose laikinosios taisyklės (toliau – Taisyklės) reglamentuoja markšeiderinių planų rengimą, atnaujinimą ir teikimą bei išgautų ir liekančių telkinyje naudingųjų iškasenų kiekio apskaičiavimą. Taisyklės taip pat taikomos markšeideriniams darbams atliekamiems kasybos atliekų kaupimo, žaliavos ir pagamintos produkcijos sandėliavimo vietose, o taip pat kitų produktų, sukauptų žemės paviršiuje tūrių apskaičiavimui.

2. Markšeiderinis planas rengiamas vadovaujantis Taisyklėmis, Geodezijos ir kartografijos techniniu reglamentu GKTR 2.08.01.2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“, patvirtintu Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2000 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. 28 „Dėl techninių reikalavimų reglamento GKTR 2.08.01:2000 patvirtinimo“, Techninių reikalavimų reglamentu GKTR 2.11.03:2014 „Topografinių erdviųjų objektų rinkinys ir topografinių erdviųjų objektų sutartiniai ženklai“, patvirtintu Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2000 m. birželio 19 d. įsakymu Nr. 45 „Dėl „Sutartinių topografinių planų M 1:500, 1:1000, 1:2000 ir 1:5000 ženklų“ techninių reikalavimų reglamento patvirtinimo“ ir Integruotos geoinformacinės sistemos (InGIS) geoduomenų specifikacija, patvirtinta Lietuvos Respublikos valdymo reformų ir savivaldybių reikalų ministro ir Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2000 m. balandžio 25 d. įsakymu Nr. 46/32 „Dėl Integruotos geoinformacinės sistemos geoduomenų specifikacijos patvirtinimo“.

3. Markšeiderinius darbus turi teisę atlikti fiziniai asmenys, turintys leidimą tirti žemės gelmes, suteikiantį teisę atlikti kietųjų naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą, ir turintys geodezininko kvalifikacinį pažymėjimą, ir juridiniai asmenys, turintys leidimą tirti žemės gelmes, suteikiantį teisę atlikti kietųjų naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą, kuriuose dirba asmenys, turintys geodezininko kvalifikacinį pažymėjimą.

4. Taisyklės privalomos fiziniams ir juridiniams asmenims, užsiimantiems markšeiderinių planų sudarymu ir (ar) atnaujinimu, taip pat turintiems leidimus naudoti žemės gelmių išteklius.

5. Pagrindinės Taisyklėse vartojamos sąvokos:

5.1. **markšeideriniai darbai** – veiksmai atliekami rengiant ir atnaujinant markšeiderinį planą, apskaičiuojant kietųjų naudingųjų iškasenų telkinyje išgautus ir liekančius išteklius;

5.2. **markšeiderinis planas** – kietųjų naudingųjų iškasenų telkinio topografinė nuotrauka, sudaryta pagal žemės paviršiaus ir kasinių geodezinius matavimus.

6. Kitos Taisyklėse vartojamos sąvokos atitinka Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatyme, Žemės gelmių naudojimo planų rengimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. vasario 17 d. įsakymu Nr. D1-145 „Dėl Žemės gelmių naudojimo planų rengimo taisyklių patvirtinimo“, ir kituose teisės aktuose vartojamas sąvokas.

II SKYRIUS

MARKŠEIDERINIO PLANO RENGIMAS IR ATNAUJINIMAS

7. Markšeiderinis planas rengiamas naudingųjų iškasenų telkinio žemės gelmių naudojimo plano rengimo etapo metu, prieš pradėdant skirtų naudoti naudingųjų iškasenų gavybos planavimo darbus.

8. Nepradėto naudoti naudingųjų iškasenų telkinio markšeiderinį planą sudaro telkinio paviršiaus topografinė nuotrauka su pažymėtais geologiniais gręžiniais, dangos, bergždo bei naudingojo klodo storiais ir aprobuotų naudingųjų iškasenų išteklių kontūrais bei žemės sklypų, skirtų naudingųjų iškasenų gavybai, ribomis.

9. Naudojamuose naudingųjų iškasenų telkiniuose markšeideriniai darbai susideda iš periodiško telkinio markšeiderinio plano atnaujinimo bei išgauto, neiškasamo išteklių kiekio šlaituose, nejudinamoje telkinio pakraščio juostoje ir karjero dugne, pašalinto su dangos nuogulomis ir liekančio gavybai naudingųjų iškasenų išteklių kiekio apskaičiavimo.

10. Rengiant nepradėto naudoti telkinio markšeiderinį planą vadovaujama telkinio detalios žvalgybos ataskaitos duomenimis. Sudarant telkinio markšeiderinį planą privaloma telkinio būklę natūroje palyginti su topografinė nuotrauka, pateikta telkinio detalios žvalgybos ataskaitoje, ir, esant reikalui, atlikti telkinio ploto paviršiaus pasikeitimų nuotrauką.

11. Markšeiderinis planas rengiamas skaitmeninėje ir (ar) analoginėje formoje, 1994 metų Lietuvos koordinacių sistemoje. Jame turi būti pažymėtas koordinacių tinklas.

12. Naudojamo kietųjų naudingųjų iškasenų telkinio (išskyrus durpynus), kuriame gavyba per ataskaitinį laikotarpį viršija 10 tūkst. kub. m žaliavos, markšeiderinis planas turi būti atnaujinamas du kartus per metus, ne vėliau kaip per 20 dienų pasibaigus I ir III arba II ir IV ketvirčiams. Jeigu gavyba per ataskaitinį laikotarpį yra mažesnė už 10 tūkst. kub. m, markšeiderinis planas atnaujinamas, kai gavybos apimtis pasiekia 10 tūkst. kub. m, tačiau šis periodas visais atvejais neturi būti ilgesnis kaip 3 metai. Naudojamų durpynų markšeideriniai planai turi būti atnaujinami ne rečiau kaip kas 5 metai.

13. Kietųjų naudingųjų iškasenų išteklių naudotojas privalo turėti naudojamo telkinio markšeiderinį planą, apimantį visą skirtą naudoti telkinio kasybos sklypo plotą. Markšeiderinis planas turi būti periodiškai atnaujinamas vadovaujantis Taisyklių reikalavimais ir telkinio išteklių naudojimo sutarties sąlygomis.

Punkto pakeitimai:

Nr. [1-408](#), 2019-12-19, paskelbta TAR 2019-12-20, i. k. 2019-20867

14. Markšeiderinio plano atnaujinimo darbus sudaro pasikeitimų nuotrauka, rengiama visam kasybos darbais pažeistam plotui.

15. Durpyno markšeiderinio plano atnaujinimo metu telkinio naudotojo pageidavimu gali būti papildomai atliekamas kontrolinis likusio naudingojo sluoksnio klodo zondavimas.

16. Markšeideriniame plane aukščių piketų tankis turi atitikti Geodezijos ir kartografijos techninio reglamento GKTR 2.08.01.2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“, patvirtinto Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2000 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. 28 „Dėl techninių reikalavimų reglamento GKTR 2.08.01:2000 patvirtinimo“ reikalavimus.

17. Kasybos darbais pažeistuose nere kultivuotuose telkinio plotuose žemės paviršiaus izolinijos markšeideriniame plane nebraižomos.

18. Telkinio markšeideriniame plane pateikiama ši informacija:

18.1. topografinė nuotrauka, sudaryta pagal Geodezijos ir kartografijos techninio reglamento GKTR 2.08.01.2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“, patvirtinto Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2000 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. 28 „Dėl techninių reikalavimų reglamento GKTR 2.08.01:2000 patvirtinimo“, reikalavimus;

18.2. kasybos sklypo, skirto telkinio išteklių naudojimo sutartimi, kontūras;

18.3. naudingosios iškasenos išteklių apskaičiavimo plotų kontūrai pagal Žemės gelmių registro duomenis;

- 18.4. žemės sklypo (-ų), kuriame įrengiamas (įrengtas) karjeras, ribos;
- 18.5. infrastruktūros, inžinerinių tinklų ir kitų objektų apsaugos zonų ribos;
- 18.6. rekultivuotas (apskaitomu laikotarpiu) žemės sklypo bei jo dalies, patenkančios į kasybos sklypą, plotas;
- 18.7. geologinių gręžinių vietos, jų numeriai, paviršiaus altitudė, dangos, išžvalgyto (-ų) naudingojo (-ųjų) sluoksnio (-ių), bergždo storai. Kasybos darbais pažeistuose telkinio plotuose pateikiami likutiniai dangos ir naudingo (-ųjų) sluoksnio (-ių) storai;
- 18.8. apskaitomo laikotarpio gavybos, dirvožemio, kitos mineralinės inertinės dangos nuėmimo, naudingosios iškasenos nuostolių apskaičiavimo plotai;
- 18.9. gavybos, dangos ir augalinio sluoksnio pakopų kontūrai. Kai pakopos šlaito plotis nevaizduojamas plano masteliu, tikrąją pakopos padėtį plane atspindi jos kraigo linija. Dangos ir gavybos pakopų šlaitų žymėjimo sutartiniai ženklai pateikiami plano sutartinių ženklų paaiškinimuose;
- 18.10. markšeiderinių matavimų metu nustatyti ir (ar) apskaičiuoti duomenys, pateikiami lentelėse (1 – 4 priedai);
- 18.11. dirvožemio, kitų dangos gruntų, bergždo, produkcijos sąvartos, produkcijos perdirbimo metu atsirandančių nuoplovų sandėliavimo vietos. Telkinio išteklių naudotojai pageidaujant, vadovaujantis Taisyklėmis apskaičiuojami jų tūriai;
- 18.12. kai markšeiderinis planas teikiamas Lietuvos geologijos tarnybai prie Aplinkos ministerijos (toliau – Lietuvos geologijos tarnyba) derinti planuojamus rekultivuoti plotus, papildomai nurodomi planuojamų rekultivuoti plotų kontūrai, apskaičiuotas šiuose plotuose likusių naudingojo sluoksnio išteklių kiekis ir siūlymo išbraukti juos iš Žemės gelmių registro pagrindimas, jei šie ištekliai nebuvo apskaičiuoti ir išbraukti teikiant ankstesnį markšeiderinį planą.
19. Markšeideriniame plane pateiktų pagrindinių karjero kasybos elementų žymėjimo sutartiniai ženklai nurodyti markšeiderinio plano objektų atvaizdavimo lentelėje (5 priedas).
20. Markšeideriniame plane dešinėje pusėje apatiniame kampe nurodoma ši informacija: naudingųjų iškasenų telkinio pavadinimas ir adresas, telkinio naudotojas, leidimo naudoti žemės gelmių išteklius ir ertmes numeris, asmuo, vykdamas kasybos darbų vadovo funkcijas, plano rengėjas, topografinius darbus atlikęs asmuo ir jo kvalifikacinio pažymėjimo numeris, lauko darbų atlikimo data, markšeiderinio plano mastelis, koordinacių sistema, aukščių sistema, lapo numeris (jei planą sudaro keli lapai), telkinio naudotojo ir plano rengėjo vadovo pareigos, parašas, data. Kai markšeiderinis planas Lietuvos geologijos tarnybai teikiamas naudojantis elektroninėmis paslaugomis pagal patvirtintą atstovavimo prašymą, telkinio naudotojo ir plano rengėjo vadovo parašai nebūtinai.

III SKYRIUS

IŠGAUTŲ NAUDINGŪJŲ IŠKASENŲ KIEKIO APSKAIČIAVIMAS

21. Naudingojo sluoksnio išteklių kiekio pokyčio, susidariusio tarp paskutinių dviejų naudingųjų iškasenų telkinyje atliktų matavimų, apskaičiavimas, atliekamas pagal telkinio atnaujinto markšeiderinio plano duomenis.
22. Išgautų išteklių apskaičiavimo blokai, nustatyti markšeideriniais matavimais, išskiriami kiekviename apskaitomojo laikotarpio gavybos darbų plote.
23. Bloko tūrio apskaičiavimo metodą parenka markšeiderinio plano rengėjas, atsižvelgdamas į lauko matavimams panaudotas priemones bei skaičiuojamo bloko erdvinę konfigūraciją taip, kad apskaičiuota tūrio reikšmė neviršytų maksimalios leistinos santykinės paklaidos (galimo tarp dviejų matavimų apskaičiuotų reikšmių nesutapimo), kuri sudaro:
- 23.1. kai bloko tūris yra iki 20 tūkst. kub. m, maksimali leistina santykinė paklaida neturi viršyti 10 procentų;
- 23.2. kai bloko tūris viršija 20 tūkst. kub. m, maksimali leistina santykinė paklaida apskaičiuojama pagal formulę:

$$\overline{\Delta} = 1500/\sqrt{v}, \quad \text{kur } v - \text{apskaičiuotas bloko tūris, kub. m}$$

24. Atskirai skaičiuojami naudingojo sluoksnio išteklių plotai ir kiekiai, išgauti apskaitomuoju laikotarpiu kasybos sklype, išgaunamųjų išteklių padidėjimas, išgavus išteklius karjero šlaituose bei lokaliuose naudingojo sluoksnio kraigo pakilimuose ir (ar) pado pažemėjimuose, nenustatytuose telkinio detalios žvalgybos gręžiniais ar kasiniais, atliekant eksploatacinę žvalgybą. Iškiriamos apskaitomo laikotarpio gavybos plotuose susidariusių eksploatacinių naudingosios iškasenos nuostolių vietos, apskaičiuojamas eksploatacinių nuostolių kiekis.

Apskaičiuojant kietųjų naudingųjų iškasenų išteklius, išgautus žemiau gruntinio vandens horizonto, privaloma atlikti apvandeninto ploto dugno paviršiaus batimetrinius matavimus.

Kai atlikus markšeiderinį matavimą nustatomas eksploatuojamo naudingųjų iškasenų klodo išgaunamųjų išteklių kiekio padidėjimas ar sumažėjimas, nenumatytas išteklių naudojimo projekte arba žemės gelmių naudojimo plane, rengiama markšeiderinio matavimo ataskaita, kurią sudaro aiškinamasis raštas su pridedamais matavimo vykdymo vietų planais. Esant sudėtingoms geologinėms sąlygoms, markšeiderinio matavimo ataskaita gali būti papildyta geologiniais pjūviais, sudarytais pagal telkinio detalios žvalgybos ir atlikto markšeiderinio matavimo duomenis.

Markšeiderinio matavimo metu nustačius išgaunamųjų išteklių padidėjimą, markšeiderinio matavimo ataskaitoje išsamiai apibūdinami markšeiderinio matavimo metu išskirti išgaunamųjų išteklių padidėjimo plotai, apskaičiuojamas papildomai išgautų išteklių kiekis, išanalizuojamos išteklių padidėjimą sąlygojusios priežastys, įvertinamas suminis išgaunamųjų išteklių padidėjimas, lyginant su išteklių naudojimo projekte arba žemės gelmių naudojimo plane apskaičiuotu naudotojui skirtų išgaunamųjų išteklių kiekiu, ir teikiamas siūlymas dėl šių išteklių aprobavimo.

Markšeiderinio matavimo metu nustačius naudingosios iškasenos nuostolius, nenumatytus išteklių naudojimo projekte arba žemės gelmių naudojimo plane, markšeiderinio matavimo ataskaitoje motyvuotai pagrindžiami per apskaitomą laikotarpį susidarę eksploataciniai naudingosios iškasenos nuostoliai ir teikiamas siūlymas išbraukti šiuos išteklius iš Žemės gelmių registro.

Punkto pakeitimai:

Nr. [1-408](#), 2019-12-19, paskelbta TAR 2019-12-20, i. k. 2019-20867

Nr. [1-190](#), 2020-06-01, paskelbta TAR 2020-06-02, i. k. 2020-11935

25. Išgautas išteklių kiekis apskaitomas tūrio vienetais, 1 kub. m tikslumu, išteklių pokytis tarp matavimų ir išteklių likutis skirtame naudoti telkinyje – 1000 kub. m tikslumu.

26. Telkiniuose, kuriuose yra aprobuoti smėlio ir žvyro ištekliai, išgauto smėlio ir žvyro kiekiai apskaitomi atskirai.

27. Tūrių skaičiavimo rezultatai pateikiami telkinio eksploatacijos rodiklių lentelėje (1 priedas).

28. Naudingosios iškasenos nuostoliai, susidarę apskaitomo laikotarpio kasybos darbų plote, skaičiuojami vadovaujantis telkinio žemės gelmių naudojimo plane pateiktais šių nuostolių išskyrimo kriterijais.

IV SKYRIUS MARKŠEIDERINIŲ PLANŲ PATEIKIMAS

29. Markšeideriniai planai teikiami Lietuvos geologijos tarnybai šiais atvejais:

29.1. parengti Taisyklių 12 punkte nurodytais atvejais;

29.2. derinant išeksploatuotos ir planuojamos rekultivuoti telkinio dalies plotus;

29.3. Lietuvos geologijos tarnybos prašymu, telkinio išteklių naudojimo patikrinimo metu kilus abejonei dėl faktinės telkinio būklės atitikimo anksčiau pateikto markšeiderinio plano duomenims.

30. Taisyklių 29.1 papunktyje nurodytu atveju markšeiderinį planą Lietuvos geologijos tarnybai teikia telkinio išteklių naudotojas arba jo įgaliotas asmuo skaitmeninėje formoje (*dwg ir *pdf formatais). Planas turi būti teikiamas kartu su paskutinio ataskaitinio laikotarpio kietųjų naudingųjų iškasenų išteklių kasybos ataskaita.

Taisyklių 29.2 papunktyje nurodytu atveju markšeiderinis planas teikiamas analogine forma dviem egzemplioriais. Taisyklių 29.3 papunktyje nurodytu atveju markšeiderinis planas teikiamas skaitmeninėje formoje (*dwg formatu).

Punkto pakeitimai:

Nr. [1-277](#), 2019-09-09, paskelbta TAR 2019-09-10, i. k. 2019-14396

31. Jeigu atlikus markšeiderinius matavimus (dažniausiai skirtame naudoti apleistame anksčiau naudotame telkinyje) apskaičiuotas telkinyje likusių išteklių kiekis skiriasi nuo nurodyto Žemės gelmių registre daugiau kaip 10 procentų (kvarcinio smėlio daugiau kaip 5 procentus), kartu su markšeideriniu planu Lietuvos geologijos tarnybai turi būti pateikta telkinio papildomos žvalgybos ataskaita, kurioje analizuojamos ir pagrindžiamos atsiradusio neatitikimo priežastys.

V SKYRIUS BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

32. Už markšeiderinių planų parengimą, atnaujinimą ir pateikimą atsakingi telkinio išteklius naudojantys juridiniai ar fiziniai asmenys ar šių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartis.

33. Asmenys, pažeidę Taisyklių reikalavimus, traukiami atsakomybėn Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

Priedo pakeitimai:

Nr. [1-262](#), 2016-12-22, paskelbta TAR 2016-12-23, i. k. 2016-29365

Markšneiderinių darbų atlikimo kietųjų
naudingųjų iškasenų telkiniuose
laikinių taisyklių
1 priedas

TELKINIO EKSPLOATACIJOS RODIKLIAI
(apskaitomas laikotarpis nuo..... iki.....)

Eil. Nr.	Rodiklių pavadinimas	Mato vnt.	Laikotarpio		Pokytis
			pradžia	pabaiga	
1.	Nuimta dangos, iš jos: – augalinio sluoksnio – inertinio mineralinio grunto – bergždo	tūkst. m ³			
		tūkst. m ³			
		tūkst. m ³			
		tūkst. m ³			
2.	Naudingos iškasenos išteklių likutis (skirto kasybos sklypo ribose)	tūkst. m ³			
3.	Naudingosios iškasenos nuostoliai, iš jų: – kraige – dugne – šlaituose ir nejudinamoje telkinio pakraščio juostoje – kiti	tūkst. m ³			
		tūkst. m ³			
		tūkst. m ³			
		tūkst. m ³			
		tūkst. m ³			
4.	Sukauptos kasybos atliekos	tūkst. m ³			
5.	Žemės sklypo (-ų) plotas	ha			
6.	Rekultivuoto žemės sklypo plotas	ha			
7.	Kasybos darbais pažeistos žemės sklypo plotas	ha			

Papildyta priedu:

Nr. [1-262](#), 2016-12-22, paskelbta TAR 2016-12-23, i. k. 2016-29365

Priedo pakeitimai:

Nr. [1-408](#), 2019-12-19, paskelbta TAR 2019-12-20, i. k. 2019-20867

Markšneiderinių darbų atlikimo kietųjų
naudingųjų iškasenų telkiniuose
laikinių taisyklių
2 priedas

GAVYBOS APIMČIŲ APSKAIČIAVIMAS

Eil. Nr.	Bloko Nr.	Plotas, m ²	Vidutinis sluoksnio storis, m	Išgautų išteklių kiekis, m ³	Pastabos*
Iš viso:					
iš jų kasybos sklype:					
išgaunamųjų išteklių padidėjimo plotuose:					
suplanuotų karjero šlaitų zonoje					
žemiau suplanuoto karjero pado					
aukščiau suplanuoto karjero kraigo					
už išteklių gavybai suplanuoto ploto ribos					
už žemės sklypo ribos:					

* – pildoma, kai teikiami paaiškinimai dėl atitinkamų blokų išskyrimo

Papildyta priedu:

Nr. [1-262](#), 2016-12-22, paskelbta TAR 2016-12-23, i. k. 2016-29365

Priedo pakeitimai:

Nr. [1-408](#), 2019-12-19, paskelbta TAR 2019-12-20, i. k. 2019-20867

Markšeiderinių darbų atlikimo kietųjų
naudingųjų iškasenų telkiniuose laikinųjų
taisyklių
3 priedas

NAUDINGOSIOS IŠKASENOS NUOSTOLIŲ APSKAIČIAVIMAS

Eilės Nr.	Nuostolių susidarymo vieta	Plotas, m²	Vidutinis sluoksniu storis, m	Nuostolių kiekis, tūkst. m³
Viso apskaitomu laikotarpiu:				

Papildyta priedu:

Nr. [1-262](#), 2016-12-22, paskelbta TAR 2016-12-23, i. k. 2016-29365

Markšneiderinių darbų atlikimo kietųjų
naudingųjų iškasenų telkiniuose
laikinių taisyklių
4 priedas

KASYBOS ATLIEKŲ APSKAIČIAVIMAS*

Metai	Kasybos atliekos								
	Laikinoje sąvartoje			Kasybos atliekų įrenginyje			Karjere (iškastoje ertmėje)		
	skaičius / plotas, m ²	atliek ų kiekis, m ³	atliekų apibūdinima s	skaičius / plotas, m ²	atliek ų kiekis, m ³	atliekų apibūdinima s	skaičius / plotas, m ²	atliek ų kiekis, m ³	atliekų apibūdinima s
Iš viso (nuo kaupimo pradžios)									

* – pildoma, jei susidaro kasybos atliekos

Papildyta priedu:

Nr. [1-262](#), 2016-12-22, paskelbta TAR 2016-12-23, i. k. 2016-29365

Markšneiderinių darbų atlikimo kietųjų
naudingųjų iškasenų telkiniuose laikinųjų
taisyklių
5 priedas

MARKŠNEIDERINIO PLANO OBJEKTŲ ATVAIZDAVIMAS

Eil. Nr.	Vaizdavimo objektas	Spalva (RGB)	Plotų atvaizdavimo būdas	Linijos tipas
1.	Detaliai išžvalgytų išteklių apskaičiavimo kontūras	Mėlyna (0,0,255)	-	Ištisinė 0,5 mm
2.	Kasybos sklypo kontūras	Raudona (255,0,0)	-	Ištisinė 1,0 mm
3.	Žemės sklypų kontūrai	Žalia (0,255,0)	-	Punktyrinė 0,5 mm
4.	Dirvožemio nuėmimo plotas	Tamsiai žalia (19,103,52)	Įstrižas brūkšniavimas iš kairės į dešinę (45° posvyriu)	Ištisinė 0,3 mm
5.	Inertinės dangos nuėmimo plotas	Ruda (153,27,30)	Įstrižas brūkšniavimas iš dešinės į kairę (45° posvyriu)	Ištisinė 0,3 mm
6.	Gavybos plotas skirtas kasybos sklypo ribose	Oranžinė (254,204,102)	Vienspalvis	
7.	Gavybos ploto skirtas kasybos sklypo ribose kontūras	Oranžinė (254,204,102)	-	Ištisinė 0,3 mm
8.	Išgaunamųjų išteklių padidėjimo plotas suplanuotų karjero šlaitų zonoje	Oranžinė (254,204,102)	Vienspalvis	
9.	Išgaunamųjų išteklių padidėjimo ploto suplanuotų karjero šlaitų zonoje kontūras	Oranžinė (254,204,102)	-	Ištisinė 0,3 mm
10.	Išgaunamųjų išteklių padidėjimo plotas žemiau ir (ar) aukščiau gavybai suplanuoto naudingojo sluoksnio kontūro	Žydra (0,255,255)	Brūkšniavimas langeliais - „tinklas“	Ištisinė 0,3 mm
11.	Gavybos plotas už išteklių gavybai suplanuoto ploto	Žydra (0,255,255)	Vienspalvis	
12.	Gavybos ploto už išteklių gavybai suplanuoto ploto ribos kontūras	Žydra (0,255,255)	-	Ištisinė 0,3 mm
13.	Gavybos plotų numeriai	Mėlyna (0,0,255)	Skaičius apskritime	
14.	Nuostoliai kraige	Mėlyna (0,0,255)	Brūkšniavimas „korys“	Ištisinė 0,3 mm
15.	Nuostoliai dugne	Mėlyna (0,0,255)	Brūkšniavimas „stiklo blizgesys“	Ištisinė 0,3 mm
16.	Kiti nuostoliai	Mėlyna (0,0,255)	Taškai	Ištisinė 0,3 mm
17.	Dirvožemio sąvartos	Tamsiai žalia (19,103,52)	-	Ištisinė 0,1 mm
18.	Dirvožemio sąvartų numeriai	Tamsiai žalia (19,103,52)	Skaičius trikampyje	
19.	Inertinės dangos, bergždo, pulpos ir kt. sąvartos	Ruda (153,27,30)	-	Ištisinė 0,1 mm
20.	Kitos dangos sąvartos	Ruda (153,27,30)	Skaičius trikampyje	
21.	Produkcijos sąvartos	Violetinė (63,0,127)	-	Ištisinė 0,1 mm
22.	Numatomi rekultivuoti plotai	Mėlyna (0,0, 255)	Brūkšniavimas „parketas“	Ištisinė 0,3 mm
23.	Rekultivuoti plotai	Raudona (255,0,0)	Dvigubas brūkšniavimas su 45° posvyriu	Ištisinė 0,3 mm
24.	Vandens baseinai	Mėlyna (0,0,255)	Brūkšniai	Ištisinė 0,3 mm

Papildyta priedu:

Nr. [1-262](#), 2016-12-22, paskelbta TAR 2016-12-23, i. k. 2016-29365

Priedo pakeitimai:

Nr. [1-408](#), 2019-12-19, paskelbta TAR 2019-12-20, i. k. 2019-20867

Nr. [1-18](#), 2020-01-20, paskelbta TAR 2020-01-22, i. k. 2020-00955

Pakeitimai:

1.

Lietuvos geologijos tarnyba prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos, Įsakymas

Nr. [1-81](#), 2008-05-09, Žin., 2008, Nr. 56-2130 (2008-05-17), i. k. 108517AISAK00001-81

Dėl Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2003 m. sausio 10 d. įsakymo Nr. 1-01 "Dėl Markšneiderinių darbų atlikimo kietųjų naudingųjų iškasenų telkiniuose laikinųjų taisyklių patvirtinimo" pakeitimo

2.

Lietuvos geologijos tarnyba prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos, Įsakymas

Nr. [1-30](#), 2011-01-28, Žin., 2011, Nr. 14-643 (2011-02-03), i. k. 111517AISAK00001-30

Dėl Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2003 m. sausio 10 d. įsakymu Nr. 1-01 "Dėl Markšneiderinių darbų atlikimo kietųjų naudingųjų iškasenų telkiniuose laikinųjų taisyklių patvirtinimo" pakeitimo

3.

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Įsakymas

Nr. [1-262](#), 2016-12-22, paskelbta TAR 2016-12-23, i. k. 2016-29365

Dėl Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2003 m. sausio 10 d. įsakymo Nr. 1-01 „Dėl Markšneiderinių darbų atlikimo kietųjų naudingųjų iškasenų telkiniuose laikinųjų taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo

4.

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Įsakymas

Nr. [1-277](#), 2019-09-09, paskelbta TAR 2019-09-10, i. k. 2019-14396

Dėl Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2003 m. sausio 10 d. įsakymo Nr. 1-01 „Dėl Markšneiderinių darbų atlikimo kietųjų naudingųjų iškasenų telkiniuose laikinųjų taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo

5.

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Įsakymas

Nr. [1-408](#), 2019-12-19, paskelbta TAR 2019-12-20, i. k. 2019-20867

Dėl Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2003 m. sausio 10 d. įsakymo Nr. 1-01 „Dėl Markšneiderinių darbų atlikimo kietųjų naudingųjų iškasenų telkiniuose laikinųjų taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo

6.

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Įsakymas

Nr. [1-18](#), 2020-01-20, paskelbta TAR 2020-01-22, i. k. 2020-00955

Dėl Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2003 m. sausio 10 d. įsakymo Nr. 1-01 „Dėl Markšneiderinių darbų atlikimo kietųjų naudingųjų iškasenų telkiniuose laikinųjų taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo

7.

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Įsakymas

Nr. [1-190](#), 2020-06-01, paskelbta TAR 2020-06-02, i. k. 2020-11935

Dėl Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2003 m. sausio 10 d. įsakymo Nr. 1-01 „Dėl Markšneiderinių darbų atlikimo kietųjų naudingųjų iškasenų telkiniuose laikinųjų taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo