

Suvestinė redakcija nuo 2022-12-23

Įsakymas paskelbtas: Žin. 2004, Nr. [81-2927](#), i. k. 104517AISAK00001-47

Nauja redakcija nuo 2022-12-23:

Nr. [1-616](#), 2022-12-22, paskelbta TAR 2022-12-22, i. k. 2022-26354

**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBOS PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS
DĖL ANGLIAVANDENILIŲ IŠTEKLIŲ KLASIFIKACIJOS PATVIRTINIMO**

2004 m. balandžio 23 d. Nr. 1-47
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymo 4 straipsnio 3 dalies 9 punktu,
t v i r t i n u Angliavandenilių išteklių klasifikaciją (pridedama).

Direktorius

Juozas Mockevičius

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos
prie Aplinkos ministerijos direktoriaus
2004 m. balandžio 23 d. įsakymu Nr. 1-47
(Lietuvos geologijos tarnybos
prie Aplinkos ministerijos direktoriaus
2014 m. balandžio 1 d. įsakymo Nr. 1-55
redakcija)

ANGLIAVANDENILIŲ IŠTEKLIŲ KLASIFIKACIJA

Pakeistas priedo pavadinimas:

Nr. [1-616](#), 2022-12-22, paskelbta TAR 2022-12-22, i. k. 2022-26354

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Angliavandenilių išteklių klasifikacija (toliau – Klasifikacija) nustato angliavandenilių išteklių klasifikavimo reikalavimus.

Punkto pakeitimai:

Nr. [1-616](#), 2022-12-22, paskelbta TAR 2022-12-22, i. k. 2022-26354

2. Klasifikacijos reikalavimai privalomi juridiniams ir fiziniams asmenims bei šių asmenų grupėms, veikiančioms pagal jungtinės veiklos sutartis (toliau – asmuo), atliekantiems angliavandenilių išteklių geologinį tyrimą (prognozavimą, paiešką, žvalgybą), naudojantiems (išgaunantiems) angliavandenilių išteklius.

II. SĄVOKOS

3. Klasifikacijoje vartojamos sąvokos:

3.1. **angliavandeniliai** – visi tradiciniai ir išsklaidytieji skysti ir dujiniai angliavandeniliai ar jų ir kitų medžiagų gamtiniai mišiniai, susitelkę žemės gelmėse: nafta, dujos, kondensatas bei jų komponentai;

3.2. **angliavandenilių išteklių ekonominė vertė** – pagal angliavandenilių išteklių geologinio tyrimo ir naudojimo (gavybos) galimybių vertinimo duomenis nustatytas angliavandenilių išteklių naudojimo ekonominis pagrindimas angliavandenilių išteklių apskaičiavimo metu (t.y. investicijų paieškai, žvalgybai ir verslovės išvystymui atsiperkamumas);

3.3. **angliavandenilių išteklių naudojimo galimybių vertinimas** – angliavandenilių išteklių naudojimo (gavybos) technologinių metodų parinkimas ir ekonominio naudojimo tikslingumo nustatymas remiantis geologinio tyrimo duomenų ir techninės, technologinės, ekologinės, socialinės, teisinės informacijos bei rinkos sąlygų analize;

3.4. **angliavandenilių išteklių telkinys** (toliau – Telkinys) – tradicinių angliavandenilių išteklių telkinys ar išsklaidytųjų angliavandenilių išteklių telkinys;

3.5. **eksploatacinis gręžinys** – angliavandenilių ištekliams išgauti išgręžtas (įrengtas) arba tam pritaikytas (rekonstruotas arba nerekonstruotas) kitos paskirties gręžinys, taip pat gręžinys, skirtas angliavandenilių išteklių eksploatacijos technologiniam procesui užtikrinti, kontroliuoti ir (arba) reguliuoti (išskyrus požeminio vandens gavybos gręžinius). Eksploataciniai gręžiniai gali būti gavybos, stebimieji ir injekciniai;

3.6. **geologiniai angliavandenilių ištekliai** – pagal įvairaus detalumo geologinio tyrimo etapų ir (ar) angliavandenilių išteklių naudojimo (gavybos) metu gautus duomenis apskaičiuotas angliavandenilių (naftos ir (ar) dujų, ir (ar) kondensato) kiekis jų susitelkimo vietoje (*in situ*);

3.7. **išgaunamieji angliavandenilių ištekliai** – pagal parengtinės ir (ar) detaliosios žvalgybos metu gautus duomenis apskaičiuota Telkinio geologinių angliavandenilių išteklių dalis, kurią

šiuolaikinėmis technologijomis galima išgauti saugiai, be reikšmingo poveikio aplinkai ir kurių naudojimas (gavyba) rinkos sąlygomis yra ekonomiškai naudingas;

3.8. išgautieji angliavandenilių ištekliai – naftos ir (ar) dujų, ir (ar) kondensato kiekis, išgautas iš Telkinio angliavandenilių išteklių bandomosios gavybos ir (ar) naudojimo (gavybos) metu;

3.9. išsklaidytieji angliavandeniliai – angliavandeniliai, esantys mažai laidžiose nuosėdinėse uolienose ir nesusitelkę į tradicinius angliavandenilių išteklių telkinius ar sankaupas;

3.10. išsklaidytųjų angliavandenilių išteklių telkinys – nustatytose ribose esančios viena arba kelios išsklaidytųjų angliavandenilių sankaupos (pastaruoju atveju jų kontūrų projekcijos žemės paviršiuje turi persidengti), kurių angliavandenilių išteklių kiekis ir kokybė yra nustatyti atitinkamais geologinio tyrimo etapais (parengtinės arba detaliosios žvalgybos), telkinio tipas, ribos, vientisumas, kolektorinių, litologinių, mineraloginių ir kitų savybių analogija yra nustatyti gręžimo duomenimis, o naudojimas (gavyba) pagal nustatytus aplinkos apsaugos reikalavimus yra arba ateityje gali būti ekonomiškai naudingas. Išsklaidytųjų angliavandenilių telkinys negali apimti tradicinių angliavandenilių išteklių telkinio;

3.11. išsklaidytųjų angliavandenilių kaupvietė – žemės gelmėse slūgsantis ištisinis mažai laidžių nuosėdinių uolienų sluoksnis (-iai), kuriame (-iuose) pagal geologinius ir geofizinius duomenis nustatytose ribose gali būti išsklaidytieji angliavandeniliai;

3.12. išsklaidytųjų angliavandenilių sankaupa – žemės gelmėse slūgsantis ištisinis mažai laidžių nuosėdinių uolienų sluoksnis, kuriame pagal geologinius ir geofizinius duomenis nustatytose ribose yra išsklaidytieji angliavandeniliai;

3.13. paieškos arba žvalgybos gręžinys – angliavandenilių išteklių geologinio tyrimo etapo (paieškos, parengtinės arba detaliosios žvalgybos) metu išgręžtas tyrimo gręžinys geologiniams ir geofiziniams duomenims gauti;

3.14. tradiciniai angliavandeniliai – angliavandeniliai, susitelkę kaupavietėse poringose, plyšiuotose uolienose tradiciniuose angliavandenilių išteklių telkiniuose ar sankaupose;

3.15. tradicinių angliavandenilių išteklių telkinys – viena arba kelios tradicinių angliavandenilių sankaupos (pastaruoju atveju jos turi turėti bendrą hidrodinaminę sistemą ir (ar) jų kontūrų projekcijos žemės paviršiuje turi persidengti), kurių ribos, angliavandenilių išteklių kiekis ir kokybė yra nustatyti atitinkamais geologinio tyrimo etapais (parengtinės arba detaliosios žvalgybos) ir kurių naudojimas (gavyba) pagal nustatytus aplinkos apsaugos reikalavimus yra arba ateityje gali būti ekonomiškai naudingas;

3.16. tradicinių angliavandenilių kaupvietė – geologinė gaudyklė, kurioje gali būti arba yra viena ar kelios tradicinių angliavandenilių sankaupos, ir kurios ribos yra nustatytos pagal geologinius ir (ar) geofizinius duomenis;

3.17. tradicinių angliavandenilių sankaupa – žemės gelmėse po fluidui nelaidžiu sluoksniu (-iais) arba tarp jų esančiose kolektorinėse uolienose pagal geologinius ir geofizinius duomenis nustatytose ribose natūraliai susitelkę tradiciniai angliavandeniliai.

4. Kitos Klasifikacijoje vartojamos sąvokos atitinka Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatyme, Angliavandenilių išteklių paieškos, žvalgybos ir naudojimo (gavybos) Lietuvos Respublikoje taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. D1-578 „Dėl Angliavandenilių išteklių paieškos, žvalgybos ir naudojimo (gavybos) Lietuvos Respublikoje taisyklių patvirtinimo“, ir kituose teisės aktuose vartojamas sąvokas.

III. KLASIFIKACIJOS SUDARYMO PRINCIPAI

5. Angliavandenilių išteklių apskaičiavimo objektas yra žemės gelmėse esantis ar tikėtinas angliavandenilių išteklių kiekis, esantis įvairaus tipo kaupavietėse ir (ar) sankaupose, ir (ar) telkiniuose.

6. Klasifikacija apima šiuos angliavandenilių išteklių kategorijos vertinimo etapus: geologinį tyrimą, išteklių naudojimo galimybių vertinimą, ekonominės vertės nustatymą (1, 2 priedai).

Šie etapai sudaro bendrą trimatę angliavandenilių išteklių kategorijos vertinimo sistemą. Pagal geologinio tyrimo detalumą, angliavandenilių išteklių naudojimo galimybių vertinimą ir angliavandenilių išteklių ekonominę vertę jie žymimi (identifikuojami) triženkliais skaičių kodu. Kodo skaitmuo „1“ (kodas 111) žymi detaliosią ir patikimiausią geologinį tyrimą, detaliosią angliavandenilių išteklių naudojimo galimybių įvertinimą arba angliavandenilių išteklių naudojimo projekto (toliau – Naudojimo projektas) parengimą bei didžiausią angliavandenilių išteklių ekonominę vertę.

Pirmasis triženklis skaičių kodo ženklas rodo angliavandenilių išteklių ekonominę vertę, antrasis – angliavandenilių išteklių naudojimo galimybių vertinimo detalumą, o trečiasis – angliavandenilių išteklių geologinio tyrimo detalumą.

Punkto pakeitimai:

Nr. [1-616](#), 2022-12-22, paskelbta TAR 2022-12-22, i. k. 2022-26354

7. Angliavandenilių išteklių kategorija pagal geologinio tyrimo etapą nustatoma atsižvelgiant į Telkinio geologinės sandaros ir angliavandenilių išteklių geologinio tyrimo detalumą, Telkinio geologinės sandaros ypatumus, gavybos duomenų panaudojimo galimybę, geologinių ir (ar) filtracinių sankaupos ir (ar) Telkinio sudarytų modelių detalumą, mėginių būdingumą ir parametrų, kurie reikalingi angliavandenilių ištekliams apskaičiuoti ir Naudojimo projektui parengti, nustatymo patikimumą.

Punkto pakeitimai:

Nr. [1-616](#), 2022-12-22, paskelbta TAR 2022-12-22, i. k. 2022-26354

8. Angliavandenilių išteklių kategorija pagal angliavandenilių išteklių naudojimo galimybių vertinimą nustatoma atsižvelgiant į angliavandenilių išteklių naudojimo galimybių vertinimo detalumą ar angliavandenilių išteklių naudojimo (gavybos) būklę.

9. Angliavandenilių išteklių kategorija pagal ekonominę vertę nustatoma atsižvelgiant į įvairaus detalumo angliavandenilių išteklių naudojimo (gavybos) galimybių vertinimo metu gautus rezultatus – prognozuojamus ar apskaičiuotus išgaunamųjų angliavandenilių išteklių gavybos ekonominio efektyvumo rodiklius.

IV. ANGLIAVANDENILIŲ IŠTEKLIŲ KATEGORIJS PAGAL GEOLOGINIO TYRIMO ETAPUS

10. Angliavandenilių išteklių geologinis tyrimas skirstomas į keturis geologinio tyrimo etapus: geologinių duomenų ir informacijos detalumo ir angliavandenilių išteklių ištirtumo patikimumo didėjimo tvarka:

10.1. prognozavimas (trečiasis kodo ženklas – skaitmuo 4) – pradinis angliavandenilių išteklių geologinio tyrimo etapas, kurio metu angliavandeniliams telktis perspektyviuose regionuose, kuriuose yra nustatyta angliavandenilių išteklių buvimo galimybė, yra išskiriami perspektyvūs uolienų litologinių-stratigrafinių kompleksų plotai, struktūros ir (ar) geologinės gaudyklės, ir (ar) kaupvietės bei apskaičiuojami spėjami prognoziniai angliavandenilių ištekliai;

10.2. paieška (trečiasis kodo ženklas – skaitmuo 3) – angliavandenilių išteklių geologinio tyrimo etapas, kuriuo vykdant nuotolinius ir tiesioginius geologinius tyrimus angliavandeniliams telktis perspektyvių uolienų litologinių-stratigrafinių kompleksų plotuose, struktūrose ir (ar) geologinėse gaudyklėse, ir (ar) kaupvietėse nustatomos vertingiausios angliavandenilių išteklių sankaupos, įvertinama angliavandenilių išteklių kokybė, apskaičiuojami aptikti prognoziniai angliavandenilių ištekliai arba nustatoma, kad jų nėra. Paieškos etape yra gaunama pirmoji naftos ir (ar) dujų, ir (ar) kondensato prietaka arba įrodoma, kad angliavandenilių išteklių nėra;

10.3. parengtinė žvalgyba (trečiasis kodo ženklas – skaitmuo 2) – angliavandenilių išteklių geologinio tyrimo etapas, kuriuo vykdomi angliavandenilių išteklių kaupavietės arba sankaupos (-ų) tiesioginiai ir nuotoliniai geologiniai tyrimai, siekiant preliminarai nustatyti Telkinio tipą, ribas, dydį, sandarą, angliavandenilių išteklių kiekį ir kokybę, principines angliavandenilių išteklių naudojimo (gavybos) sąlygas ir apskaičiuoti Telkinio parengtinai išžvalgytus geologinius ir išgaunamuosius angliavandenilių išteklius;

10.4. detalioji žvalgyba (trečiasis kodo ženklas – skaitmuo 1) – angliavandenilių išteklių geologinio tyrimo etapas, kuriuo vykdomi išsamūs Telkinio tiesioginiai ir nuotoliniai geologiniai tyrimai siekiant patikimai nustatyti Telkinio tipą, ribas, dydį, sandarą, pagrindinius Telkinio parametrus, angliavandenilių išteklių kiekį ir kokybę, angliavandenilių išteklių naudojimo (gavybos) sąlygas bei technologiją ir apskaičiuoti Telkinio detalai išžvalgytus geologinius ir išgaunamuosius angliavandenilių išteklius.

Detaliai išžvalgytame Telkinyje arba jo dalyje gręžiami eksploataciniai gręžiniai ar jų atšakos nepriskiriami geologinio tyrimo (parengtinės ir (ar) detaliosios žvalgybos) etapui.

Naudojamame Telkinyje jo ribų, dydžio, sandaros, pagrindinių parametrų, gavybos sąlygų ir (ar) technologijų tikslinimui ir (ar) kitais tikslais atliekami tos pačios angliavandenilių išteklių rūšies tiesioginiai ir (ar) nuotoliniai geologiniai tyrimai nepriskiriami geologinio tyrimo (paieškos ir (ar) žvalgybos) etapams.

Jeigu naudojamame Telkinyje ir (ar) eksploataciniame gręžinyje (-iuose) ar jo atšakoje (-ose) atlikti nauji detaliosios žvalgybos etapo reikalavimus atitinkantys geologinio tyrimo darbai, gautų naujų duomenų pagrindu gali būti perskaičiuoti jau aprobuoti Telkinio ištekliai ir (ar) keičiamas Naudojimo projektas. Tuo atveju, kai paieškos ar žvalgybos (parengtinės ar detaliosios) etapo geologinio tyrimo darbų metu išgręžtas (-i) gręžinys (-iai) ar gręžinio dalis, ar gręžinio atšaka (-os) (rekonstruoti arba nerekonstruoti) numatomi naudoti (arba yra naudojami) kaip eksploataciniai gręžiniai, tai jų pirminė paskirtis pakeičiama Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos (toliau – Lietuvos geologijos tarnyba) nustatyta tvarka.

Punkto pakeitimai:

Nr. [1-616](#), 2022-12-22, paskelbta TAR 2022-12-22, i. k. 2022-26354

11. Baigus bet kurį geologinio tyrimo etapą turi būti apskaičiuojami angliavandenilių kaupavietės, sankaupos arba Telkinio geologiniai ištekliai (*in situ*), o Telkinyje – dar ir išgaunamieji angliavandenilių ištekliai. Jeigu Telkinį sudaro kelios angliavandenilių sankaupos, naftos, dujų, kondensato ištekliai skaičiuojami atskirai kiekvienoje sankaupoje ir bendrai visame Telkinyje. Tuo atveju, kai tradicinių angliavandenilių telkinyje yra nustatyta didelio storio naftos ir vandens perėjimo zona, kurioje esančius angliavandenilių išteklius planuojama naudoti (išgauti), tradicinių angliavandenilių ištekliai toje zonoje apskaičiuojami atskirai. Telkinio pradiniai išgaunamieji angliavandenilių ištekliai apskaičiuojami kaip visų Telkinyje išgautų ir jame likusių išgaunamųjų angliavandenilių išteklių suma. Naudojamame Telkinyje išgaunamieji angliavandenilių ištekliai gali būti perskaičiuojami panaudojant ir faktinius gavybos duomenis.

Naftos, dujų, kondensato bei juose esančių lydinčiųjų naudingųjų komponentų, kurių išgavimas technologiškai yra galimas ir ekonomiškai vertingas, ištekliai Telkinyje turi būti skaičiuojami atskirai.

Punkto pakeitimai:

Nr. [1-616](#), 2022-12-22, paskelbta TAR 2022-12-22, i. k. 2022-26354

12. Naftos ir kondensato ištekliai turi būti apskaičiuojami masės matais, o jų apskaita vedama masės ir tūrio matais, o dujų – tūrio matais. Ištekliai ir jų gavyba apskaičiuojami sąlygomis, kurios laikomos standartinėmis (0,1 MPa slėgis ir +20 laipsnių Celsijaus temperatūra).

13. Naftos, dujų ir kondensato kokybės tyrimas ir vertinimas atliekamas pagal Lietuvos Respublikos standartų reikalavimus. Jeigu Telkinyje iš gręžinio gaunamas požeminis vanduo, turi būti nustatomi angliavandenilius talpinančio uolienų sluoksnio hidrodinaminiai parametrai,

sluoksnio vandens temperatūra, sluoksnio slėgis, vandens fizinė ir cheminė sudėtis ir kiti rodikliai, kurie leistų pagrįsti specialiųjų geologinių tyrimų reikalingumą siekiant įvertinti galimybę naudoti šį vandenį, arba turi būti numatomas jo injektavimas (grąžinimas į žemės gelmes) teisės aktu nustatyta tvarka.

14. Angliavandenilių išteklių geologinio tyrimo etapo (detaliosios žvalgybos) dokumentai (detaliosios žvalgybos ataskaita, kurioje apskaičiuoti Telkinio detalieji išžvalgyti angliavandenilių ištekliai) turi būti paruošti ir pateikti aprobuoti Lietuvos geologijos tarnybos nustatyta tvarka.

15. Pagal geologinio tyrimo etapų metu atliktų geologinio tyrimo darbų rezultatus skiriamos šios išteklių kategorijos (išteklių kodo skaitmuo atitinka geologinio tyrimo etapo kodo skaitmenį):

15.1. spėjami prognoziniai angliavandenilių ištekliai – angliavandeniliams kauptis perspektyviuose regionuose esančių uolienų litologinių-stratigrafinių kompleksų plotų ir (ar) struktūrų, ir (ar) geologinių gaudyklių, ir (ar) kaupaviečių, kurioje (-iose) angliavandenilių išteklių buvimo galimybė yra nustatyta, ištekliai. Kaupavietės dydis ir spėjamų prognozinų angliavandenilių išteklių (skaičiuojami tik geologiniai angliavandenilių ištekliai) kiekis yra apskaičiuotas remiantis regioninių geologinių, geofizinių ir netiesioginių tyrimų duomenimis bei tikėtiniais parametrais, gautais analogijos su tame regione atrastais ir detaliau ištirtais Telkiniais būdu;

15.2. aptikti prognoziniai angliavandenilių ištekliai – angliavandenilių kaupavietės ir (ar) sankaupos ištekliai, kurie yra nustatyti pagal geologinių ir geofizinių tyrimų bei bent vieno paieškos gręžinio duomenis. Kaupavietės ir (ar) sankaupos tipas, ribos, dydis ir slūgsojimo sąlygos yra nustatytos pagal geologinių ir geofizinių tyrimų duomenis. Tradicinius angliavandenilius talpinančio uolienų sluoksnio storis ir kolektorinės savybės, naftos ir (ar) dujų, ir (ar) kondensato sudėtis ir savybės yra nustatytos pagal analogiją su išžvalgytų ir naudojamų tradicinių angliavandenilių telkinių atitinkamais parametrais arba pagal tiesioginio geologinio tyrimo (-ų) duomenis. Išsklaidytuosius angliavandenilius talpinančio uolienų sluoksnio (-ių) storis, kolektorių tipas ir kolektorinės savybės, organinės medžiagos tipas, kiekis (bendras organinės anglies kiekis) ir brandumas (molingoms uolienoms), naftos, dujų ir kondensato sudėtis ir savybės yra nustatytos pagal tiesioginio geologinio tyrimo duomenis;

15.3. parengtinai išžvalgyti angliavandenilių ištekliai – Telkinio arba jo dalies angliavandenilių ištekliai, ištirti atliekant atitinkamo detalumo seisminės žvalgybos tyrimus, parengtinės žvalgybos etape išgręžto gręžinio (-ių) (įskaitant ir anksčiau išgręžtus paieškos gręžinius) gręžimą atitinkamos angliavandenilių išteklių rūšies tyrimui, taikant uolienų ir angliavandenilių bandinių laboratorinio tyrimo metodus. Jeigu tiriami tradicinių angliavandenilių ištekliai apima tik dalį tradicinių angliavandenilių kaupavietės ar sankaupos, kurios kitos dalies angliavandenilių ištekliai yra išžvalgyti detalieji, tai jie gali būti tiriami taikant tik seisminės žvalgybos tyrimo metodą ir gręžiant bent vieną gręžinį parengtinės žvalgybos etape.

Geologiniai parametrai nustatomi pagal geofizinių tyrimų ir (ar) gręžinių duomenis, angliavandenilių išteklių kiekis – pagal kerno, sluoksnio (-ių) bandymo (-ų) ir geofizinių tyrimų gręžiniuose duomenis. Technologiniai parametrai vertinami pagal analogiją su naudojamais tos pačios angliavandenilių išteklių rūšies Telkiniais. Angliavandenilių išteklių technologiniai parametrai gali būti vertinami ir pagal analogiją su detalieji išžvalgytos tos pačios angliavandenilių išteklių rūšies Telkinio dalies parametrais, kai parengtinai žvalgomi angliavandenilių ištekliai prie jos prisišlieja.

Parengtinės žvalgybos etape gautų angliavandenilių išteklių geologinio tyrimo duomenų turi pakakti preliminariam Telkinio geologiniam modeliui sudaryti bei preliminariai nustatyti Telkinio tipą, ribas, dydį, sandarą, angliavandenilių išteklių kiekį, kokybę, gavybos sąlygas ir parengtinai išžvalgytiems geologiniams ir išgaunamiesiems angliavandenilių išteklams apskaičiuoti;

15.4. detalieji išžvalgyti angliavandenilių ištekliai – Telkinio (arba jo dalies) angliavandenilių ištekliai, detalieji ištirti atliekant seisminės žvalgybos tyrimą, detaliosios žvalgybos etape išgręžtų gręžinių (įskaitant ir tiriamos angliavandenilių išteklių rūšies tyrimo etapo metu išgręžtus paieškos

bei parengtinės žvalgybos gręžinius) gręžimą, taikant uolienų ir angliavandenilių bandinių laboratorinio tyrimo metodus, o detaliai išžvalgyto Telkinio (-ių) pramoninis produktyvumas bei ekonominis vertingumas (išteklų kategorijos identifikacinio kodo pagal ekonominę vertę pirmasis ženklas – skaitmuo 1) įrodytas sluoksnio (-ių) bandymų ir bandomosios gavybos duomenimis. Telkinio tipas, ribos, dydis, vientisumas bei visų parametrų kaita plote ir pjūvyje turi būti pagrįstai nustatyti gręžimo ir kitais tiesioginio geologinio tyrimo ir angliavandenilių išteklių bandomosios gavybos duomenimis, svarbiausių angliavandenilių išteklių apskaičiavimo parametrų ekstrapoliaciją telkinyje taikant tik tada, kai nėra galimybės jų nustatyti gręžimu ir (ar) kitu tiesioginiu geologiniu tyrimu. Litologinė uolienų sudėtis, kolektorių tipas, efektyvus bei angliavandeniliais prisotinto sluoksnio storis, filtracinės-talpinės savybės ir kolektorių prisotinimas angliavandeniliais tradicinių angliavandenilių telkiniuose turi būti ištirti kerne ir nustatyti pagal geofizinių tyrimų gręžiniuose duomenis. Geologiniai išsklaidytųjų angliavandenilių išteklių apskaičiavimo parametrai, įskaitant litologinę ir mineraloginę uolienų sudėtį, kolektorių tipą, kolektorines ir geomechanines uolienų savybes, organinės medžiagos (bendro organinės anglies) kiekio bei brandumo pasiskirstymą plote ir pjūvyje (molingoms uolienoms) ir kt., nustatomi pagal laboratorinių tyrimų, geofizinių tyrimų gręžiniuose ir (ar) seisminės žvalgybos tyrimų ir gręžinių tyrimo duomenis, išsklaidytųjų angliavandenilių išteklių kiekis bei angliavandenilių tekėjimo į gręžinį parametrai – pagal kerno, sluoksnio (-ių) bandymo (-ų), geofizinių tyrimų gręžiniuose duomenis, sorbcinių savybių tyrimo, slėgio bandymų gręžinyje, hidraulinio uolienų ardymo ir (ar) kitų uolienų laidumą didinančių geologinio tyrimo metodų duomenis. Naftos ir (ar) dujų ir (ar) kondensato sudėtis ir savybės nustatytos sluoksnio ir standartinėse (paviršinėse) sąlygose.

Technologinė tradicinių angliavandenilių telkinio charakteristika (gavybos režimas, naftos, dujų ir kondensato debitas, gręžinio (-ių) produktyvumas, sluoksnio (-ių) hidrolaidumas ir pjezolaidumas, sluoksnio slėgis, temperatūra, angliavandenilių išteklių išgavimo koeficientas nustatyti pagal bandomosios gavybos, gręžinių bandymo (-ų), atskirų gręžinių tyrimo duomenis. Technologinė išsklaidytųjų angliavandenilių telkinio charakteristika (gavybos režimas, naftos ir (ar) dujų ir (ar) kondensato debitas, gręžinio (-ių) produktyvumas, sluoksnio (-ių) hidrolaidumas ir pjezolaidumas, sluoksnio slėgis, temperatūra, angliavandenilių išgavimo koeficientas, į gręžinį įspaudžiamo mišinio kiekis ir sudėtis, iš gręžinio grįžtančio skysčio kiekis, hidraulinio uolienų ardymo ir kitų uolienų laidumą didinančių darbų apimtys nustatyti pagal bandomosios gavybos horizontalioje gręžinio atšakoje (atšakose) taikant hidraulinio uolienų ardymo ir (ar) kitus uolienų laidumą didinančių metodų, gręžinių bandymo, atskirų gręžinių tyrimo duomenis.

Telkinio geologinė sandara ir angliavandenilius talpinančio uolienų sluoksnio parametrai turi būti ištirti tokiu detalumu, kuris leistų sudaryti patikimą Telkinio geologinį modelį ir patikimai apskaičiuoti detalai išžvalgytus geologinius ir išgaunamuosius angliavandenilių išteklius.

V. ANGLIAVANDENILIŲ IŠTEKLIŲ KATEGORIJS PAGAL NAUDOJIMO GALIMYBIŲ VERTINIMO ETAPUS

16. Angliavandenilių išteklių naudojimo (išgavimo) galimybių vertinimas skirstomas į tris didėjančio informacijos detalumo etapus: pradinį, parengtinį ir detalųjį vertinimą.

17. Pradinis vertinimas (antrasis kodo ženklas – skaitmuo 3) – apytikslis angliavandenilių išteklių paieškos, žvalgybos ar Telkinio išteklių naudojimo tikslingumo vertinimas, atliktas remiantis sukauptais geologinio tyrimo duomenimis ir analogiškų naudojamų Telkinių apibendrintais technologiniais rodikliais. Dėl duomenų stokos arba mažo detalumo šio vertinimo metu apytikslė išteklių detalesnio tyrimo tikslingumo ar naudojimo ekonominė vertė yra tik spėjama (nenustatytos vertės ištekliai).

18. Parengtinis vertinimas (antrasis kodo ženklas – skaitmuo 2) – Telkinio žvalgybos tikslingumo ir (ar) jo naudojimo technologinių metodų ir parametrų nustatymas, grindžiamas parengtinės ar detaliosios žvalgybos etapų geologinio tyrimo duomenimis ir tiesioginiu skaičiavimu

arba naudojant pasaulinėje praktikoje priimtus apibendrintus rodiklius, arba lyginant su analogiškos verslovės technologiniais ir ekonominiais rodikliais, taip pat remiantis esama aplinkosaugine, socialine ir teisine bei rinkos analize. Parengtinio vertinimo metu nustatoma, ar angliavandenilių ištekliai yra vertingi ar potencialiai vertingi naudojimui.

19. Detalusis vertinimas (antrasis kodo ženklas – skaitmuo 1) – eksploatacijos gręžinių ir verslovės projektavimo, eksploatacijos gręžinių gręžimo, statybos ar verslovės rekonstravimo investicijų tikslingumo ir būsimo naudojimo (gavybos) ekonominės vertės nustatymas. Vertinimas grindžiamas detaliosios žvalgybos tyrimo duomenimis, tiesioginiu technologiniu ir ekonominiu skaičiavimu gautais rodikliais, planuojamo išteklių naudojimo poveikio aplinkai vertinimo, socialine, teisine ir rinkos analize. Detaliojo vertinimo metu nustatoma, ar angliavandenilių ištekliai yra vertingi ar potencialiai vertingi naudojimui.

20. Tradicinių angliavandenilių telkinio, kurio ištekliai yra labai maži (iki 100 tūkst. tonų geologinių angliavandenilių išteklių) ir investicijos juos išgauti rizikingos, angliavandenilių išteklių naudojimo galimybių vertinimas gali būti atliktas palyginimo su analogiško naudojamo tradicinių angliavandenilių telkinio (ar jų grupės) rodikliais arba apibendrintos sąnaudų efektyvumo analizės būdu.

VI. ANGLIAVANDENILIŲ IŠTEKLIŲ KATEGORIJOS PAGAL EKONOMINĘ VERTE

21. Pagal angliavandenilių išteklių naudojimo (gavybos) galimybių vertinimo duomenis skiriamos trys angliavandenilių išteklių ekonominės vertės kategorijos: nenustatytos vertės ištekliai, potencialiai vertingi ištekliai ir vertingi ištekliai.

22. Nenustatytos vertės angliavandenilių ištekliai (pirmasis kodo ženklas – skaitmuo 3) – angliavandenilių ištekliai, kurių ekonominė vertė labai apytiksliai apibūdinama pagal naudojimo (gavybos) galimybių pradinio vertinimo duomenis. Ekonominė jų vertė gali būti nuo potencialiai vertingų iki vertingų.

23. Potencialiai vertingi angliavandenilių ištekliai (pirmasis kodo ženklas – skaitmuo 2) – angliavandenilių ištekliai, kurių gavybos ir naudojimo esamomis ekonominėmis, technologinėmis, aplinkosauginėmis, teisinėmis ar kitomis sąlygomis pagal parengtinio arba angliavandenilių išteklių naudojimo (gavybos) galimybių detalios vertinimo duomenis negalima apibūdinti vienareikšmiškai, tačiau jie gali tapti vertingi šioms sąlygoms pasikeitus.

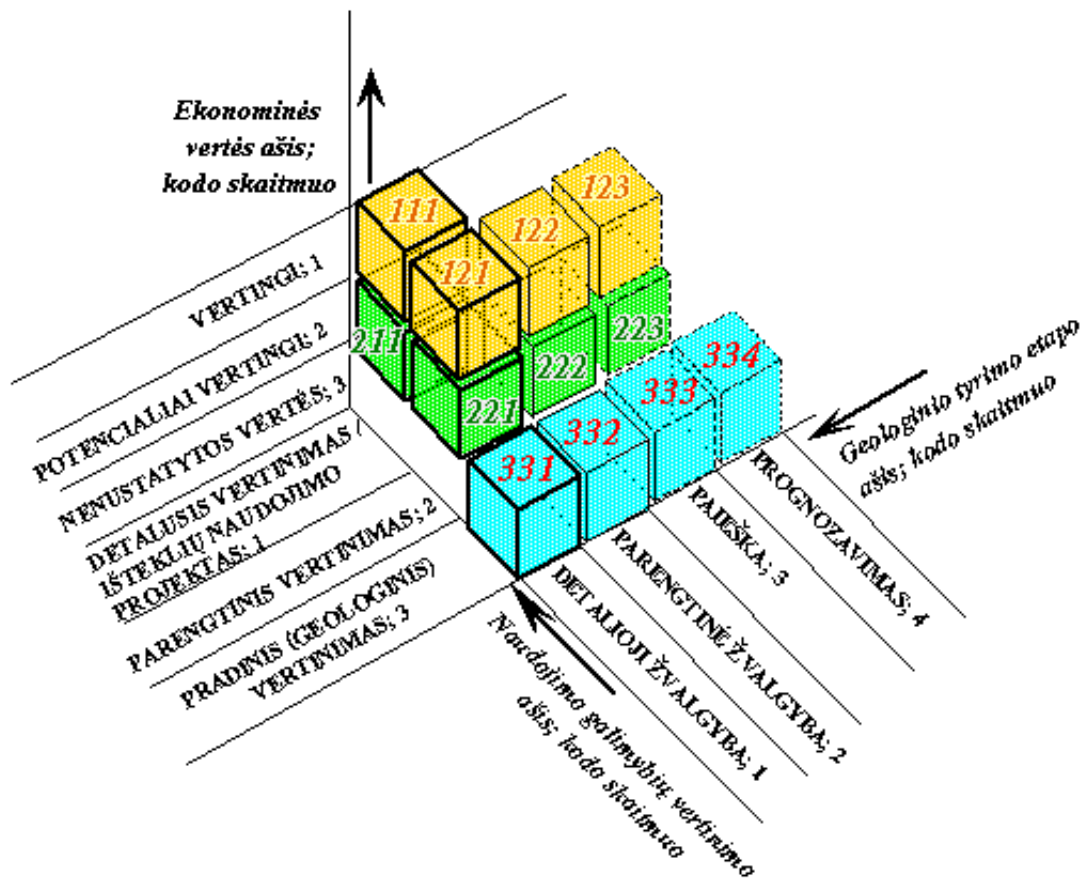
24. Vertingi angliavandenilių ištekliai (pirmasis kodo ženklas – skaitmuo 1) – angliavandenilių ištekliai, kuriuos pagal angliavandenilių išteklių naudojimo (gavybos) galimybių parengtinio arba detaliojo vertinimo duomenis esamomis eksploatacijos technologijomis bei rinkos sąlygomis ekonomiškai naudoti be reikšmingo poveikio aplinkai. Detaliai išžvalgytų angliavandenilių išteklių ekonominės vertės nustatymo, gavybos kaštų bei investicijų įvertinimo duomenų, ekonominės analizės ir prognozės detalumo be papildomų vertinimų turi pakakti angliavandenilių išteklių naudojimui pradėti.

Priedo pakeitimai:

Nr. [1-55](#), 2014-04-01, paskelbta TAR 2014-04-01, i. k. 2014-03832

1 priedas

**LIETUVOS RESPUBLIKOS ANGLIAVANDENILIŲ
IŠTEKLIŲ KLASIFIKACIJA (trimatė išraiška)**



Lietuvos Respublikos angliavandenilių
išteklų klasifikacijos
2 priedas

LIETUVOS RESPUBLIKOS ANGLIAVANDENILIŲ IŠTEKLIŲ KLASIFIKACIJA

Išteklų ekonominė vertė; kodo skaitmuo	Išteklų naudojimo galimybių vertinimas; kodo skaitmuo	Išteklų geologinio tyrimo etapas; kodo skaitmuo	Detalioji žvalgyba; 1	Parengtinė žvalgyba; 2	Paieška; 3	Prognostavimas; 4
Išteklų kategorija ir jų identifikavimo kodas						
Vertingi; 1	Detalusis; 1		Detaliai išžvalgyti vertingi ištekliai 111			
Potencialiai vertingi; 2			Detaliai išžvalgyti potencialiai vertingi ištekliai 211			
Vertingi; 1	Parengtinis; 2		Detaliai išžvalgyti vertingi ištekliai 121	Parengtiniai išžvalgyti vertingi ištekliai 122	Aptikti prognoziniai vertingi ištekliai 123	
Potencialiai vertingi; 2			Detaliai išžvalgyti potencialiai vertingi ištekliai 221	Parengtiniai išžvalgyti potencialiai vertingi ištekliai 222	Aptikti prognoziniai potencialiai vertingi ištekliai 223	
Nenustatytos vertės; 3	Pradinis (geologinis); 3		Detaliai išžvalgyti nenustatytos vertės ištekliai 331	Parengtiniai išžvalgyti nenustatytos vertės ištekliai 332	Aptikti prognoziniai nenustatytos vertės ištekliai 333	Spėjami prognoziniai nenustatytos vertės ištekliai 334

Pakeitimai:

1.

Lietuvos geologijos tarnyba prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos, Įsakymas

Nr. [1-111](#), 2006-10-27, Žin., 2006, Nr. 118-4535 (2006-11-04), i. k. 106517AISA0001-111

Dėl Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2004 m. balandžio 23 d. įsakymo Nr. 1-47 "Dėl Lietuvos Respublikos angliavandenilių išteklų klasifikacijos tvirtinimo" pakeitimo

2.

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Įsakymas

Nr. [1-55](#), 2014-04-01, paskelbta TAR 2014-04-01, i. k. 2014-03832

Dėl Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2004 m. balandžio 23 d. įsakymo Nr. 1-47 „Dėl Lietuvos Respublikos angliavandenilių išteklių klasifikacijos tvirtinimo“ pakeitimo

3.

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, Įsakymas

Nr. [1-616](#), 2022-12-22, paskelbta TAR 2022-12-22, i. k. 2022-26354

Dėl Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2004 m. balandžio 23 d. įsakymo Nr. 1-47 „Dėl Lietuvos Respublikos angliavandenilių išteklių klasifikacijos tvirtinimo“ pakeitimo