

Izraksts no  
Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra  
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēdes

protokola Nr.23

Rīgā, Maskavas ielā 165

2012.gada 28.martā

Sēdē piedalījās:

Komisijas priekšsēdētājs: **A.Graudiņš**, LVĢMC Zemes dziļu daļas vadošais ģeologs  
Komisijas priekšsēdētāja vietnieks: **L.Stiebrīna**, LVĢMC Ūdens daļas vecākais speciālists  
Komisijas sekretāre: **D.Rutka**, LVĢMC Zemes dziļu daļas vadošais ģeologs  
Komisijas locekļi: **I.Nulle**, LVĢMC Zemes dziļu daļas vadītāja  
**R.Muizniece**, LVĢMC Zemes dziļu daļas vadošais ģeologs  
**A.Kregžde**, LVĢMC Zemes dziļu daļas vadošais ģeologs  
**J.Demidko**, LVĢMC Ūdens daļas vecākais speciālists

**Darba kārtībā:**

1.Par māla atradnes „Progress” māla krājumu atlikuma pārrēķinu nekustamā īpašuma „Progressa karjers” teritorijā (Ozolnieku novads).

[..]

**1.Par māla atradnes „Progress” māla krājumu atlikuma pārrēķinu nekustamā īpašuma „Progressa karjers” teritorijā (Ozolnieku novads).**

Ziņojumu sniedz. A.Graudiņš, Zemes dziļu daļas vadošais ģeologs.

Nekustamā īpašuma „Progressa karjers” māla krājumu atlikuma pārrēķinu izpildīja un pārskatu sagatavoja SIA „Zemes Puse” saskaņā ar zemes īpašnieka SIA „Lat Spartaks” pasūtījumu.

SIA „Lat Spartaks” zemes īpašums (kadastra Nr.5444 007 0175) atrodas māla atradnes „Progress” centrālajā daļā. Māla atradne „Progress” izvietota Ozolnieku novada Cenu pagastā, ap 3-4 km uz austrumiem no Jelgavas pilsētas.

Ģeomorfoloģiski atradne „Progress” izvietota Viduslatvijas zemienes Tīreļu līdzenuma dienvidrietumos. Teritorija ir līdzena, vietām viļņota, reljefa zemes virsmas absolūtā augstuma atzīmes iecirknī un tā tuvākajā apkārtnē svārstās no 0.1 līdz 5.0 metriem virs jūras līmeņa (vjl.), ieguves vietās karjeru pamatnes atzīmes pazeminās līdz -5.0 m zem jūras līmeņa.

Atradnes „Progress” ģeoloģiskā izpēte ir veikta vairākkārt, sākot ar 19.gs beigām. Pēdējie dati par atradnes ģeoloģisko uzbūvi un atlikušajiem krājumiem tika apkopoti 1985.-86. gadā, kad Latvijas ģeoloģijas pārvalde izpildīja revīzijas darbus, aprēķinot atlikušos A un N kategorijas māla krājumus un precizējot krājumu aprēķina laukuma robežas.

Pēc 1986.gada atradnē ir veikti ieguves darbi, precīzs iegūtā māla apjoms nav zināms. Lielākajā daļā ar A kategorijas māla krājumiem ieguves darbu rezultātā izveidojušās ūdenstilpnes, kuras Ozolnieku novada pašvaldība izdalījusi kā vietējās nozīmes ornitoloģisko liegumu. Bez tam atradnes teritorijā izvietotas vēl vairākas aizsargjoslas.

Atlikušo krājumu aprēķinā izmantoti 1958.-1959. gadā Latvijas ģeoloģijas pārvaldes veikto ģeoloģisko pētījumu dati un SIA „PR Ģeodēzija” 2011. gada novembrī veiktās topogrāfiskās uzmērīšanas un markšneidera Antoņenko 2000.gada mērījumu dati, kas apvienoti ar 2011.gada uzmērījumiem.

Krājumu pārrēķinam un derīgo izrakteņu kvalitātes raksturojumam izmantoti zemes īpašuma teritorijā un tā tuvākajā apkaimē ierīkoto 18 urbumu dati. Urbumu dziļums – 9.7 līdz 12.5 m, attālums starp urbumiem – 65 līdz 280 m.

Derīgo izrakteni atradnē veido limnoglaciāls slokšņu māls.

Saskaņā ar derīgā izrakteņa testēšanas rezultātiem, atradnes māls ir trekns un vidēji trekns ar nelielu lielgraudainu ieslēgumu (daļiņu >0.5 mm saturs nepārsniedz 1 %), palielinātu karbonātu ieslēgumu saturu (6 – 12 %). Māli ir vidēji skābi ( $Al_2O_3 + TiO_2$  saturs vidēji – 16.8%) ar lielu krāsojošo vielu saturu ( $Fe_2O_3$  – 7.3 %), dispersi (daļiņu, kas mazākas par 0.001 mm, saturs – 17.2 – 41.1 %), viegli kūstoši, dominē aleirītisks māls (ap 70 % paraugu).

Māla frakcijas (<0.005 mm) atradnē sastāda 36.8 – 73.8%, aleirīta (0.05 – 0.005 mm) – 25.5 – 51.3%, frakcijas, kas lielākas par 0.05 mm, veido 0.3 – 11.9%. Māls ir vidēji plastisks (plastiskuma skaitlis – 17.7 – 35.8), dabiskais mitrums mainās no 17.7 – 35.8%. Mālu žāvēšanas jūtības koeficients ir 0.76 – 1.06, vidēji – 0.9 (pārsvarā mazjūtīgi). Tie ir viegli kūstoši (kušanas temperatūra – 1140° – 1165° C).

Iecirkņa telpiskie dati sagatavoti un atlikušie krājumi aprēķināti ar datorprogrammu ZWCAD 2011 un QuantumGIS 1.6.0, ģeoloģiskie griezumī noformēti CorelDraw X5 vidē.

Atlikušie māla krājumi aprēķināti pēc virsmu metodes. No kopējās īpašuma platības 204.88 tūkst. m<sup>2</sup> krājumi ir pilnībā izstrādāti 77.29 tūkst. m<sup>2</sup> platībā, atlikušie māla krājumi aprēķināti 127.59 tūkst. m<sup>2</sup> platībā, t.sk. A kategorijas krājumu platība ir 124.11 tūkst. m<sup>2</sup>, N kategorijas – 3.48. tūkst. m<sup>2</sup>

Kopējais atlikušā derīgā slāņa biezums ir no 3.4 m līdz 6.2 m, vidējais – 4.95 m. Segkārtā galvenokārt noņemta, to veido smilts, smilšmāls un tehnogēnie nogulumi dambjos un ceļu uzbērumos. Segkārtas biezums mainās no 0.0 līdz 5.5 m, vidēji – 1.1 m. Viss derīgais izraktenis iegūļ zem pazemes ūdens līmeņa. Visi krājumi izvietoti ūdensgūtnes “Tetele” ķīmiskajā aizsargjoslā.

Ziņotājs rekomendē akceptēt atlikušos māla krājumus atradnē „Progress” zemes īpašumā „Progresa karjers” autoru variantā (01.01.2012.) šādos apjomos:

- A kategorija – 631.7 tūkst.m<sup>3</sup> ;
- N kategorija – 17.4 tūkst. m<sup>3</sup> ;

t.sk. aizsargjoslās:

- valsts 1.šķiras autoceļa P93 aizsargjosla – 16.6 tūkst. m<sup>3</sup> (A kategorija);
- Teteles kapsētas aizsargjosla – 66.2 tūkst.m<sup>3</sup> (A kategorija);

Sākotnēji (1986.g.) zemes īpašumā “Progresa karjers” bija 1018.25 tūkst.m<sup>3</sup> māla krājumu (aprēķināti pēc virsmu metodes 2012.gadā), no tiem A kategorija – 990.45 tūkst.m<sup>3</sup>, N kategorija – 27.8 tūkst.m<sup>3</sup>. Saskaņā ar Derīgo izrakteņu krājumu bilances datiem, atradnē no 1998.gada līdz 2011.gadam iegūts 238.65 tūkst.m<sup>3</sup> māla (A kategorija). Saskaņā ar inventarizācijas datiem, zemes īpašumā “Progresa karjers” iegūts 358.75 tūkst.m<sup>3</sup> A kategorijas un 10.4 tūkst.m<sup>3</sup> N kategorijas krājumu. Rezultātā māla atradnes “Progress” atlikušie krājumi jāsamazina par 120.1 tūkst.m<sup>3</sup> A kategorijas un 10.4 tūkst.m<sup>3</sup> N kategorijas krājumu, izmaiņas veicot Derīgo izrakteņu krājumu bilancē par 2011.gadu.

[..]

**Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisija nolēma:**

1.1. Akceptēt atlikušos māla krājumus atradnē „Progress” zemes īpašumā „Progresa karjers” (kadastra Nr.5444 007 0175) šādos apjomos(01.01.2012.):

- A kategorija – 631.7 tūkst.m<sup>3</sup>;
- N kategorija – 17.4 tūkst. m<sup>3</sup>;

t.sk. aizsargjoslās:

- valsts 1.šķiras autoceļa P93 aizsargjosla – 16.6 tūkst. m<sup>3</sup> (A kategorija);
- Teteles kapsētas aizsargjosla – 66.2 tūkst.m<sup>3</sup> (A kategorija);

1.2. Samazināt māla atradnes “Progress” atlikušos krājumus par 120.1 tūkst.m<sup>3</sup> A kategorijas un 10.4 tūkst.m<sup>3</sup> N kategorijas krājumu, izmaiņas veicot Derīgo izrakteņu krājumu bilancē par 2011.gadu.

[..]

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas priekšsēdētājs:

(personiskais paraksts)

A.Graudiņš

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sekretāre:

(personiskais paraksts)

D.Rutka

IZRAKSTS PAREIZS

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sekretāre:

*D.Rutka*

D.Rutka

Rīgā 2012.gada 29.martā



Izraksts no  
Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra  
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēdes

protokola Nr.23

Rīgā, Maskavas ielā 165

2012.gada 28.martā

Sēdē piedalījās:

Komisijas priekšsēdētājs:	<b>A.Graudiņš</b> , LVĢMC Zemes dziļu daļas vadošais ģeologs
Komisijas priekšsēdētāja vietnieks:	<b>L.Stiebrīna</b> , LVĢMC Ūdens daļas vecākais speciālists
Komisijas sekretāre:	<b>D.Rutka</b> , LVĢMC Zemes dziļu daļas vadošais ģeologs
Komisijas locekļi:	<b>I.Nulle</b> , LVĢMC Zemes dziļu daļas vadītāja <b>R.Muizniece</b> , LVĢMC Zemes dziļu daļas vadošais ģeologs <b>A.Kregžde</b> , LVĢMC Zemes dziļu daļas vadošais ģeologs <b>J.Demidko</b> , LVĢMC Ūdens daļas vecākais speciālists

**Darba kārtībā:**

[..]

2.Par māla atradnes “Progress” izpētīto krājumu akceptēšanu un krājumu robežu precizēšanu (Ozolnieku novads).

[..]

**2.Par māla atradnes “Progress” izpētīto krājumu akceptēšanu un krājumu robežu precizēšanu (Ozolnieku novads).**

Ziņojumu sniedz D.Rutka, Zemes dziļu daļas vadošais ģeologs.

Māla atradnes “Progress” atrodas Ozolnieku novada Cenu pagastā, ap 3-4 km uz austrumiem no Jelgavas pilsētas. Tā pētīta vairākkārt. 1950.-1951.gadā Latvijas Ģeoloģijas un derīgo izrakteņu institūts veica ģeoloģisko izpēti, kuras rezultātā atradnē tika aprēķināti A<sub>2</sub>, B un C<sub>1</sub> kategorijas māla krājumi 1.7 milj. m<sup>3</sup> apjomā. Daļa no šiem krājumiem tika izstrādāta vai to ieguve izrādījās ekonomiski neizdevīga (pārāk biežās segkārtas dēļ), daļa atradnes teritorijas tika apbūvēta.

1958.-1959.gadā tika veikti atkārtoti pētījumi, lai nodrošinātu ķieģeļu rūpnīcu “Progress” ar izejvielām. Izpētes rezultātā tika aprēķināti 4245.2 tūkst.m<sup>3</sup> A+B+C<sub>1</sub> kategorijas (turpmākajos gados intensīvi izstrādāja vai arī apbūvēja) un 4238.6 tūkst.m<sup>3</sup> C<sub>2</sub> kategorijas māla krājumu. 1979.gadā tika veikti atradnes revīzijas darbi un izpētes darbi karjeram “Progress” pieguļošajā teritorijā rietumu daļā. Rezultātā no jauna izpētīti B kategorijas māla krājumi – 198.8 tūkst.m<sup>3</sup>, kā arī pārvērtēti agrāk izpētītie atradnes krājumi.

1985.- 1986.gadā Latvijas Ģeoloģijas pārvalde veica atradnē “Progress” krājumu revīziju, aprēķinot atlikušos krājumus, nosakot jaunas krājumu aprēķina laukumu robežas. Tās rezultātā aprēķināti 72 tūkst.m<sup>3</sup> A kategorijas, 841 tūkst.m<sup>3</sup> B kategorijas un 1001 tūkst.m<sup>3</sup> C<sub>1</sub> kategorijas māla krājumu. Teritorijā, kurā atrodas gāzes sadales stacija, iegulošie C<sub>1</sub> kategorijas māla krājumi tika izslēgti no atradnes kā praktiski neizmantojami (XXIV bloka austrumu daļa).

C<sub>2</sub> kategorijas krājumi revīzijas aprēķinā netika mainīti, atstājot tos 1959.gadā aprēķinātajā apjomā – 4238.6 tūkst.m<sup>3</sup>. Krājumu stāvoklis tika noteikts 1986.gada 1.janvārī.

Agrāko gadu A, B un C<sub>1</sub> kategorijas pēc izpētes detalitātes pielīdzināmas pašreizējai A krājumu kategorijai, bet C<sub>2</sub> kategorija - pašreizējai N kategorijai. 1986.gada aprēķināto kopējo A kategorijas krājumu platība bija 378.9 tūkst.m<sup>2</sup>, bet N kategorijas krājumu platība 983.4 tūkst.m<sup>2</sup>.

2012.gadā veicot atlikušo krājumu aprēķinu zemes īpašumā “Progresas karjers”, SIA “Zemes Puse” koriģēja atradnes austrumu robežu (to izlīdzinot), kā arī zemes īpašuma “Progresas karjers” dienvidaustrumos esošo N kategorijas krājumu laukumu iekļaujot A kategorijas krājumu laukumā (skat. pielikumu protokolam). Koriģētais Progresas māla atradnes A kategorija krājumu aprēķina laukums ir 382.63 tūkst.m<sup>2</sup>, N kategorijas – 983.03 tūkst.m<sup>2</sup>. Tā kā atradnes robežu izmaiņas uz krājumiem būtisku ieteikmi neatstāj, ziņotāja ieteic pieņemt koriģētās atradnes platības, nemainot sākotnēji (01.01.1986.) izpētīto krājumu apjomu.

Ziņotāja ieteic akceptēt atradnē “Progress” sākotnēji izpētītos māla krājumus (krājumu stāvoklis 01.01.1986.):

A kategorija – 1914.0 tūkst.m<sup>3</sup>;

N kategorija – 4238.6 tūkst.m<sup>3</sup>.

[..]

**Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisija nolēma:**

[..]

2.1. Pieņemt koriģētās māla atradnes “Progress” platības – A kategorija – 382.63 tūkst.m<sup>2</sup>, N kategorija – 983.03 tūkst.m<sup>2</sup>, nemainot sākotnēji (01.01.1986.) izpētīto krājumu apjomu.

2.2. Akceptēt atradnē “Progress” sākotnēji izpētītos māla krājumus (krājumu stāvoklis 01.01.1986.):

A kategorija – 1914.0 tūkst.m<sup>3</sup>;

N kategorija – 4238.6 tūkst.m<sup>3</sup>.

[..]

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas

komisijas priekšsēdētājs: (personiskais paraksts)

A.Graudiņš

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas

komisijas sekretāre: (personiskais paraksts)

D.Rutka

**IZRAKSTS PAREIZS**

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sekretāre:



D.Rutka

Rīgā 2012.gada 29.martā



## Māla atradnes "Progress" izvietojuma shēma




Mērogs 1 : 20 000





Par kartogrāfisko pamatni izmantota Ortofotokarte mērogā 1:10 000  
© Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

### Apzīmējumi

Krājumu aprēķinu robežas saskaņā ar ģeoloģiskās izpētes datiem

-  A kategorijas krājumu robeža
-  N kategorijas krājumu robeža
-  Atlikušo krājumu aprēķina robeža zemes gabalā ar kadastra Nr.5444 007 01 75

Krājumu aprēķina robežas saskaņā ar LVĢMC Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas  
2012.gada 28.marta protokolu Nr.23

-  A kategorijas krājumu robeža
-  N kategorijas krājumu robeža

Izraksts no Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra  
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas  
2012.gada 28.marta sēdes protokolam Nr.23