Ģeoloģiskais dabas piemineklis  **Ērgļu un Ramātu klintis**

MK 175. noteikumu piel. Nr. 52 un 54

**Detalizēts apraksts**

**Adrese**

Priekuļu novadā, Priekuļu pagastā, Gaujas nacionālajā parkā, Natura 2000 teritorijā.

Ģeogrāfiskās koordinātes E25° 16,136' un N57° 21,604', jeb x576336, y358180 LKS92 sistēmā.

**Ģeogrāfiskais novietojums**

Teritorija ir izvietojusies Gaujavas zemienē, Gaujas senlejas nogāzē, upes kreisajā pamatkrastā.

**Ģeoloģiskie veidojumi**

Klintīs ir atzīmēti vismaz 8 avoti un 8 alas.

**Izmēri**

Dabas pieminekļa platība 69,88 ha.

**Debits**

Vietām ir avoti, taču to debits nav noteikts.

**Unikālās vērtības**

Klintīm ir izcila ainaviskā vērtība. Ērgļu klinšu centrālā daļa ir vienas no Latvijā lielākajām vienlaidu smilšakmens klintīm, kuru maksimālais augstums (aptuveni 20 m) saglabājas praktiski visā to galvenās joslas garumā.

Labi novērojamas izteiktas erozijas virsmas un gultnes, deformēts slīpslāņojums un arī tektoniskas deformācijas.

Fosfātu konkrēcijas un zivju atliekas konglomerātā uz erozijas virsmas atseguma pakājē.

**Ainaviskuma raksturojums**

Augstās Ērģeļu (Ērgļu) klintis asā (kastveida) Gaujas meandrā nosaka unikālu ainavu, kas paveras lejup pa Gauju braucošajiem ūdenstūristiem, kā arī kājāmgājējiem, nokāpjot klinšu pakājē. No klinšu augšas ir skaists skats uz Gauju tās augšteces virzienā. Klinšu sienā vietām ir bijuši nogruvumi, kas nosaka tās roboto veidolu.

Augstās, stāvās un garās Ramātu klintis ar izdēdējušām erozijas virsmām un dažādu izmēru alām šajā apvidū izskatās ļoti majestātiski un rada pārsteiguma efektu, iznākot no meža vecupes krastā.

**Stratigrāfija**

Vidējā devona Živetas stāva Gaujas svītas smilšakmeņu vieni no tipiskākajiem un izteiksmīgākajiem atsegumiem Latvijā. Tas gan nav atzīts par Gaujas svītas stratotipu, taču Ērgļu klinšu apakšdaļā zem ūdens līmeņa ir robeža ar Burtnieku svītas augšdaļas māliežiem.

Atrastas zivju *Asterolepis ornata, Plourdosteus panderi*, bezžokleņu *Psammolepis abavica*, *Ganosteus stellatus* un augu *Nematophyton* atliekas, fosforītu konkrēcijas.

**Uzbūve**

Lielākā daļa šā brīža atsegumu virsmu ir veidojušās erozijai atsedzot plaisu virsmas smilšakmens slāņkopā. Vietām var novērot, ka klinšu siena ir ļoti plakana un precīzi atbilst vertikāla lūzuma plaknei.

Devona Gaujas svītas smilšakmeņiem pārsvarā ir raksturīgs muldveida slīpslāņojums (zemūdens grēdas). Smilšakmens slāņkopā ir vairākas erozijas virsmas, dažas no kurām klāj māla saveltņu konglomerāts. Atseguma pakājē uz šādas virsmas kopā ar māla saveltņiem ir sastopamas fosfātu konkrēcijām. Vietām ir redzami labi izteikti erozijas padziļinājumi (gultnes).

Atsevišķās muldveida slīpslāņotajās sērijās ir krokota tekstūra, kas domājams, veidojusies noslīdeņa procesā.

Gaujas svītas smilšainie nogulumi sākotnēji ir veidojušies seklā baseinā, spēcīgu ūdens straumju ietekmē. Smilts uzkrājusies pa erozijas kanāliem migrējošās zemūdens grēdās, kā arī lielās sērēs. Sedimentācijas baseins tolaik, domājams, bijusi plūdmaiņu ietekmēta delta.

Vēl atsegumos ir novērojamas tektonisku deformāciju plaisas smilšakmeņos, tostarp arī viens izteikts pārbīdījums gar lūzumu ar amplitūdu vairākus metrus (Ērgļu klintīs).

**Viela**

Devona iežos: smilšakmens, māls, fosfāti (oļos), dzelzs oksīdi un hidroksīdi (joslu veidā smilšakmeņos).

**Procesi**

Dabas pieminekļa teritorijā samērā aktīvi izpaužas nogruvumi galvenajā Ērgļu klinšu posmā Gaujas krastā.

Ir atzīmēts, ka palu laikā Gaujas straume tek pa vecupi (3)), kuras krastā atrodas lielākā Ramātu klinšu daļa. Līdz ar to Ramātu klintis skar upes sānu erozija. Domājams, ka tas izskaidro klinšu sienas saglabāšanos no aizaugšanas.

**Dabas aizsardzība**

Dabas pieminekļa teritorijā atrodas Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi smilšakmens pamatiežu atsegumi (8220), netraucētas alas (8310), dabīgi eitrofi ezeri ar iegrimušo un peldaugu augāju (3150), boreālie meži (9010\*) un aluviālie meži (91E0\*).

Spulgsūnas alā ir atzīmēta retā un aizsargājamā spulgsūna (*Schistostega pennata*), kuras protonēmas atstaro gaismu, taču norādīts, ka kopš 1970. gadiem tā nezināmu iemeslu ir iznīkusi.

**Citas vērtības**

Ērgļu klintis ir ļoti nozīmīgs tūrisma objekts.

**Stāvoklis**

Ērgļu klinšu galvenā posma stāvoklis ir ļoti labs. Sakarā ar atrašanos pašā Gaujas krastā klintis skar erozija, periodiski notiek lieli nogruvumi, kas sekmē klinšu sienu attīrīšanos. Līdzīgi arī Ramātu klinšu siena, neskatoties uz izvietojumu pie vecupes, ir labā stāvoklī, tikai nedaudz aizaugusi. Domājams, to var izskaidrot ar faktu, ka pavasara palos Gaujas ūdeņi plūst arī pa vecupi.

Klinšu posmi, kas atrodas attālāk no Gaujas pakāpeniski aizaug un to stāvoklis no atsegumu ainaviskuma viedokļa ir dažāds – pārsvarā no viduvēja līdz sliktam. Toties uz šiem atsegumiem bagātīgi aug dažādu sugu sūnas un ķērpji, kā arī citi augi.

**Bojājumi**

Pieejamākajās un apmeklētākajās vietās klints virsmās ir apmeklētāju atstāti iegravējumi.

Grūtāk pieejamajās klinšu sienās bojājumu ir maz. Cita veida bojājumi nav konstatēti.

**Apdraudējumi**

Ārpus galvenajām klinšu joslām esošie atsegumi ir pakļauti pakāpeniskai aizaugšanai.

**Apsaimniekošana**

Dabas pieminekļa teritorijas apmeklētākā daļa tiek kopta un ir labi aprīkota – ir takas, kāpnes, klinšu augšdaļā ir nožogojumi un skatu platformas, bet uz leju ved koka kāpnes.. Netālu no Ērģeļu klintīm ir īpaši ierīkota autostāvvieta ar norādēm un informācijas stendu. Autostāvvietā augšpus Ērgļu klintīm ir informācijas stends par konkrēto ģeovietu, kur gan ir pieticīga ģeoloģiskā informācija.

Dabas pieminekļa Ramātu klinšu posms netiek apsaimniekots vai kopts. Šai vietai piekļuve ir apgrūtināta - iespējama pa takām un meža celiņiem.

**Piezīmes**

Apraksts, novērtējumi un robežu izmaiņu pamatojums balstīti uz līgumdarba pētījuma ietvaros veiktā apsekojuma un literatūras datiem. Apsekoja Ģirts Stinkulis, 27.09.2014.

**Novērtējumi**

Unikālās vērtības – 5

Ainaviskums – 5

Zinātniskais novērtējums:

Stratigrāfija – 4

Uzbūve – 3

Viela – 3

Procesi – 2

Citas vērtības – 5

Novērtējumu summa - 27

**Robežu izmaiņu pamatojums**

Dabas pieminekļa robežas būtiski precizētas atbilstoši dabas veidojumu – atsegumu joslu izvietojumam. Ņemtas vērā arī zemes kadastra vienību un mežaudžu nogabalu robežas, kā arī, kur iespējams, robežas viltas pa pastāvošu apsaimniekošanas infrastruktūru – ceļiem, labiekārtotām takām.

Ņemot vērā, ka līdzšinējās divas dabas pieminekļu teritorijas (Ērgļu klintis un Ramātu klintis un alas) atradās blakus tieši saskaroties un nodrošināja aizsardzību diviem vienotas atsegumu joslas posmiem, tika uzskatīts par racionālāku aizsargājamās teritorijas apvienot vienā dabas piemineklī – Ērgļu un Ramātu klintis. Jāpiezīmē, ka apvienotā dabas pieminekļa kopplatība ir nedaudz mazāka, kā divu iepriekš pastāvējušo dabas pieminekļu teritoriju platību summa.

**Ieteikumi aizsardzībai un apsaimniekošanai**

Apsaimniekošana ir laba. Papildus varētu izvietot norādes uz interesantākajiem ģeoloģiskajiem veidojumiem pie pašām klintīm.

Būtu vēlams papildināt un uzlabot ģeoloģisko informāciju par ģeovietu stendā pie Ērgļu klinšu autostāvvietas.

Daba pie Ramātu klintīm ir salīdzinoši neskarta, un, lai to saglabātu, papildus popularizēt un labiekārtot Ramātu klinšu apkārtni nebūtu vēlams.

Unikālās vērtības, 1   2   3   4   5
1- nenozīmīgs,
2- maznozīmīgs,
3- vietāja mēroga nozīmīgs,
4- reģiona mēroga nozīmīgs;
5- LV vai starptautiski nozīmīgs , unikāls

Ainaviskums, 1   2   3   4   5
1- neglīts,
2- ainavā neizpaužas kā pozitīvi vērtējams elements,
3- parasts, nedaudz vairo ainavas vērtīgumu;
4- skaists, glīts, bet ne izcils;
5- izcili krāšņs

Stratigrāfija, 1   2   3   4   5
1- nenozīmīgs sīks,
2- maznozīmīgs vai neizteiksmīgs,
3- parasts raksturīgs konkrētās svītas atsegums,
4- viens no lielākajiem konkrētās svītas atsegumiem, bet nav stratotips ,
5- svītas stratotips vai unikālu fosīliju atradne

Uzbūve, 1   2   3   4   5
1- nav novērojamas nekādas raksturīgas uzbūves detaļas,
2- neizteiksmīgs slāņojums,
3- parasts, raksturīgs slāņojums; raksturīgi reljefa veidojumi
4- kādi retāk sastopami vai īpaši izteikti slāņojuma veidi, plaisainums, ieslēgumi, reljefa veidojumi;
5- īpaši izteiksmīgs vai neparasts slāņojums, reljeefa veidojums, atseguma forma u.c.

Viela, 1   2   3   4   5
1- vieliskais sastāvs nav nosakāms, piemēram, biezā apauguma dēļ,
2- nedroši nosakāmi sastāva ieži, neizteiksmīgi,
3- parasti ieži,
4- savdabīgi, raksturīgi ieži vai minerālu izpausmes;
5- kādas retas vai neparastas minerālu izpausmes; reti sastopami, bet raksturīgi ieži

Procesi, 1   2   3   4   5
1- nekādi īpaši procesi nav novērojami;
2- novērojamas mazaktīvas atsevišķu procesu izpausmes, piemēram virsmas atslāņošanās vai nobiru veidošanās, ūdeņu atslodze,
3- raksturīgi procesi, piem., izskalošana vai avotu erozija;
4- raksturīgi un aktīvi procesi, kas pastāvīgi ietekmē atsevišķas dabas pieminekļa daļas
5- pastāvīgi notiekoši raksturīgi procesi, kas nosaka nepārtraukti mainīgu atseguma veidolu, piemēram, viļņu erozija vai ūdenskrituma izraisīta aktīva erozija

Citas vērtības, 1   2   3   4   5
1- nekā nozīmīga nav,
2- neliels nozīmīgums dzīvajai dabai, kultūrvēsturei, tūrismam;
3- apaugumā atsevišķas retākas sugas vai vietējas nozīmes tūrisma objekts, vai ir vairāki seni iegravējumi;
4- retu sugu atradne, populārs tūrisma objekts, kulta vieta, nozīmīgu teiku vieta utml.;
5- kāds no LV simboliem (piem., Zvārtas iezis vai Skaņaiskalns), vienīgā kādas sugas atradnes vieta, īpaši nozīmīga kulta vieta utml.