Ģeoloģiskais dabas piemineklis  **Svētupes Lībiešu upuralas**

MK 175. noteikumu piel. Nr. 115

**Detalizēts apraksts**

**Adrese**

Salacgrīvas novadā, Salacgrīvaslauku teritorijā, Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta ainavu aizsardzības zonā.

Ģeogrāfiskās koordinātes E24° 29,353' un N57° 42,966', jeb x529146, y397209 LKS92 sistēmā.

**Ģeogrāfiskais novietojums**

Piejūras zemienē, Baltijas Ledus ezera krasta veidojumu joslā, Svētupes ielejā.

**Ģeoloģiskie veidojumi**

Dabas piemineklis ietver vidējā devona Živetas stāva Burtnieku svītas smilšakmeņu atsegumus ar palielām alām Svētupes labajā krastā pie Kuiķuļiem, apmēram 8 km uz dienvidaustrumiem no Salacgrīvas. Alas ir nozīmīgas kā arheoloģisku atradumu vieta.

Dabas pieminekli veido vairāki no 2,5 līdz 6,5 m augsti atsegumi Svētupes labā krasta nogāzē. Krauja ir samērā stāva, ar kopējo augstumu līdz 15 m, ar vairākām nišām un divām alām. Pieminekļa ziemeļu daļā ir divas lielas alas. Uz rietumiem no teritorijas ir vēl viens, ap 64 m garš atsegums Svētupes kreisajā krastā.

Lībiešu upurala ar 2,9 m augstu un 3,3 m platu ieeju; alas dziļumā ir trīs atzari. Pēc G. Eniņa uzmērījumiem, lielākā ala ir bijusi 46 m gara. Apsekojuma laikā ala aiz ieejas veido trīs ejas: dienvidu (labais atzars) 4,6 m garumā, centrālais – vismaz 19 m garumā un ziemeļu (kreisais) 8,6 m garumā. Alas griestos ir vairāki vertikāli tuneļi – „skursteņi”. Otra ala ir īsāka, līdz 20 m gara. Nedaudz lejpus upuralas nelielā, 4 m garajā un 2 m augstajā atsegumā ir plata niša (garums 2,2 m, platums 1,4 m, augstums 1,7 m). Atsegumu virknes kopējais garums ir 330 m, augstums līdz 6,5 m.

**Izmēri**

Dabas pieminekļa platība ir 4,76 ha.

**Debits**

Nav attiecināms

**Unikālās vērtības**

Divas alas, no kurām viena (lielā Lībiešu upurala, arī Kuiķuļu ala, Bartolomeja ala) ir starp garākajām Ziemeļvidzemē.

**Ainaviskuma raksturojums**

Lielākā daļa atsegumu nav visai augsta, tomēr vietām atsegumi sasniedz pat 6,5 m un ir labi saskatāmi no upes un pretējā krasta. Smilšakmeņu klintis labi izceļas uz Svētupes un augu valsts fona, būtiski bagātinot ainavu.

**Stratigrāfija**

Vidējā devona Živetas stāva Burtnieku svītas vidusdaļas smilšakmeņu atsegums.

Atsegumos pie Lībiešu upuralas ir pārstāvēta Burtnieku svītas vidējā daļa, kas atsedzas nedaudzās vietās.

**Uzbūve**

Vairāki no 2,5 līdz 6,5 m augsti atsegumi Svētupes labā krasta nogāzē. Krauja ir samērā stāva, ar kopējo augstumu līdz 15 m, ar vairākām nišām un divām alām. Pieminekļa ziemeļu daļā ir divas lielas alas. Lībiešu upurala ar 2,9 m augstu un 3,3 m platu ieeju; alas dziļumā ir trīs atzari. Pēc G. Eniņa uzmērījumiem, lielākā ala ir bijusi 46 m gara. Apsekojuma laikā ala aiz ieejas veido trīs ejas: dienvidu (labais atzars) 4,6 m garumā, centrālais – vismaz 19 m garumā un ziemeļu (kreisais) 8,6 m garumā. Alas griestos ir vairāki vertikāli tuneļi – „skursteņi”. Otra ala ir īsāka, līdz 20 m gara (176)). Nedaudz lejpus upuralas nelielā, 4 m garajā un 2 m augstajā atsegumā ir plata niša (garums 2,2 m, platums 1,4 m, augstums 1,7 m). Atsegumu virknes kopējais garums ir 330 m, augstums līdz 6,5 m.

Smalkgraudains līdz vidēji rupjgraudains, iesārts un dzeltenīgs slīpslāņots ar plānām slīpo slānīšu sērijām, galvenokārt ar vizlas kārtiņām uz slīpajiem slānīšiem, vai ar ripsnojuma zīmēm, un horizontāli paralēli slāņots smilšakmens.

Smilšakmeņu slāņkopa ir uzkrājusies devona Burtnieku laikposma vidū seklā jūrā, plūdmaiņu ietekmētās zemūdens grēdās un sēkļos, migrējošos kanālos deltas līdzenuma zemūdens daļā.

**Viela**

Smalkgraudains līdz vidēji rupjgraudains, iesārts un dzeltenīgs, slīpslāņots ar plānām slīpo slānīšu sērijām, galvenokārt ar vizlas kārtiņām uz slīpajiem slānīšiem, vai ar ripsnojuma zīmēm, un horizontāli paralēli slāņots kvarca smilšakmens.

**Procesi**

Mūsdienu ģeoloģiskie procesi galvenokārt izpaužas kā nogāžu un upes sānu erozijas procesi.

**Dabas aizsardzība**

Dabas pieminekļa teritorijā atrodas Eiropas Savienības aizsargājami biotopi smilšakmens atsegumi (8220) un netraucētas alas (8310).

**Citas vērtības**

Arheoloģisks piemineklis (kopš 1967. gada); šeit atrasti petroglifi un dažādi ziedojumi; vienīgā ala, kur kopā atrasti petroglifi un senlietas.

**Stāvoklis**

Viduvējs līdz labs. Vietām atsegumiem ir tendence aizaugt, ko veicina smilšakmeņu zemā konsolidācijas pakāpe.

**Bojājumi**

Nav.

**Apdraudējumi**

Atsegumi ir pakļauti pakāpeniskas aizaugšanas riskam un lielai antropogēnai slodzei kā iecienīts tūrisma objekts.

**Apsaimniekošana**

Teritorijas tuvumā ir stendi ar informāciju par šo vietu un citām dabas vērtībām. Saimnieciskā darbība objekta teritorijā netiek veikta. Upurala ir viegli sasniedzama kājāmgājējiem no tuvumā esošās autostāvvietas, kā arī ūdens tūristiem. Atseguma dienvidaustrumu daļa sasniedzama ar grūtībām, jo takas gar atsegumu nav. dabas pieminekļa robežzīmju nav.

**Piezīmes**

Lībiešu upuralas sauktas arī - Kuiķuļu ala, Bartolomeja ala.

Apraksts un novērtējumi balstīti uz līgumdarba pētījuma ietvaros veiktā apsekojuma un literatūras datiem. Apsekoja Ervīns Lukševičs, 27.07.2015.

**Novērtējumi**

Unikālās vērtības – 5

Ainaviskums – 4

Zinātniskais nozīmīgums:

Stratigrāfija – 3

Uzbūve – 3

Viela – 3

Procesi – 1

Citas vērtības – 5

Novērtējumu summa - 24

**Robežu izmaiņu pamatojums**

Robežas precizētas atbilstoši dabas veidojumu izvietojumam.

**Ieteikumi aizsardzībai un apsaimniekošanai**

Teritoriju nepieciešams saglabāt gan zinātniskiem ģeoloģiskiem (paleontoloģiskiem un sedimentoloģiskiem), gan arheoloģiskiem pētījumiem. Ģeovieta ir ļoti pievilcīga un ainaviski iespaidīga.

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.