Ģeoloģiskais dabas piemineklis  **Inčukalna Velnala**

MK 175. noteikumu piel. Nr. *– apstiprināšanas procesā*

**Detalizēts apraksts**

**Adrese**

Inčukalna novadā, Inčukalna pagastā.

Ģeogrāfiskās koordinātes E24° 38,338' un N57° 7,604', jeb x538683, y331674 LKS92 sistēmā.

**Ģeogrāfiskais novietojums**

Viduslatvijas zemienē, Ropažu līdzenumā, Gaujas senlejas dienvidu pusē.

**Ģeoloģiskie veidojumi**

Gaujas ielejas kreisā pamatkrasta nogāzē atsedzas līdz 10 m augsti augšējā devona Franas stāva Gaujas svītas smilšakmeņu atsegumi. Atsegumā ir izveidojusies ala. Atsegumu joslu sadala grava, pa kuras gultni plūst neliels avota strauts, kas atsevišķos brīžos mēdz ietecēt alā un pēc tam no tās iztecēt. Starp alu un Gauju izsekojama upes pirmā virspalu terase, vecupe un paliene.

**Izmēri**

Dabas pieminekļa platība ir 3,05 ha.

**Debits**

Nav datu. Apsekošanas laikā avots bija izsīcis.

**Unikālās vērtības**

Vienā no daudzajiem Gaujas svītas smilšakmeņu atsegumiem, kas izsekojami Gaujas krastos, izveidojusies ievērojama izmēra pazemes erozijas ala, kas pēc labiekārtošanas darbiem ir labi pieejama apmeklētājiem.

**Ainaviskuma raksturojums**

Kopumā mežainā alas apkārtne ir dabiska un maz pārveidota, ar kuru nedaudz kontrastē, bet tajā pašā laikā veido saskanīgu un saderīgu ainavu, labiekārtošanas darbos ierīkotās kāpnes, takas un pie atsegumiem izvietotie norobežojumi, kas mazina cilvēka radītos bojājumus.

**Stratigrāfija**

Augšējā devona Franas stāva Gaujas svītas smilšakmens.

**Uzbūve**

Alas augstums pie tās ieejas ir 2,8 m, šaurākais ieejas platums 0,5 m, platākajā daļā sasniedzot 3 m. Alas garums sasniedz 16 m, dziļāk esošais paplašinājumam ir kupolveida griesti, šajā daļā tā platums sasniedz 6 m, bet augstums 4,4 m. Dziļāk aiz paplašinājuma turpinās šaurs 1,3 m plats un 2 m augsts padziļinājums, tā garums ir 6,6 m, beigu platums 0,8 m un augstums 0,18 m. Inčukalna Velnalas platība ir ap 35 m2.

Slīpslāņots un horizontāli slāņots smilšakmens.

**Viela**

Diezgan irdens smalkgraudains smilšakmens, kurā atsevišķās vietās novērojamas mineralizētu savienojumu migrācijas joslas.

**Proces**

Alas lielākajā paplašinājumā, kupolveida griestos redzami svaigi, nelieli nobrukumi. Lai arī alā esošais un to veidojušais avots apsekošanas laikā bija izsīcis, tomēr ir redzamas pēdas, kuras liecina, ka lielūdens periodos avots turpina plūst un veicināt erozijas procesus.

**Dabas aizsardzība**

Dabas pieminekļa teritorijā atrodas Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi - smilšakmens atsegumi (8220), netraucētas alas (8310), kā arī minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji (7160); dabas pieminekļa teritorija daļēji sakrīt ar mikroliegumu smilšakmens atsegumi; ala ir nozīmīga sikspārņu ziemošanas vieta.

**Citas vērtības**

Teritorija ir nozīmīga dabas tūrisma vieta.

**Stāvoklis**

Stāvoklis vērtējams kā labs.

**Bojājumi**

Atsegumos un alā atsegto smilšakmeņu virsmā redzami cilvēku radīti uzraksti. Alā nelielā nišā tiek dedzinātas sveces, kuras apkvēpina alas sienas.

**Apdraudējumi**

Apaugums pakāpeniski samazina devona nogulumiežu atsegumu platību. Atsegumos redzami svaigi, cilvēka radīti gravējumi, tādējādi arī turpmāk, cilvēks var mazināt atsegumu estētisko vērtību.

**Apsaimniekošana**

Inčukalna Velnalu apsaimnieko Inčukalna novada dome, kas kopā ar AS “Latvijas meži”, atpūtas parku “Zuši” un “Rāmkalni”, kā arī novada iedzīvotāju ziedojumiem ir veikusi alas apkārtnes labiekārtošanu. Teritorijā ir novietots informācijas stends par Inčukalna Velnalu un citām dabas un vēsturiskām vērtībām. Ir vairākas informatīvās zīmes, taču tās nav novietotas uz aizsargājamās teritorijas robežas.

**Piezīmes**

Apraksts, novērtējumi un robežu izmaiņu pamatojums balstīti uz līgumdarba pētījuma ietvaros veiktā apsekojuma un literatūras datiem. Apsekoja Māris Krievāns un Agnis Rečs, 07.07.2015

**Novērtējumi**

Unikālās vērtības – 3

Ainaviskums – 4

Zinātniskais nozīmīgums:

Stratigrāfija – 3

Uzbūve – 3

Viela – 3

Procesi – 3

Citas vērtības – 3

Novērtējumu summa - 22

**Robežu izmaiņu pamatojums**

Dabas pieminekļa robežas vilktas atbilstoši zemes kadastru un dabas veidojumu izvietojumam.

**Ieteikumi aizsardzībai un apsaimniekošanai**

Teritoriju nepieciešams saglabāt kā vērtīgu ainavisku dabas veidojumu, kas nozīmīgs dabas tūrismam, zinātniskiem ģeoloģiskiem (stratigrāfijas, ģeoloģisko procesu, ģeomorfoloģijas, paleontoloģijas un sedimentoloģijas) pētījumiem, kā arī dzīvās dabas vērtībām.

Nepieciešamas papildus informatīvās zīmes, kas informētu apmeklētājus par atļautajām / neatļautajām darbībām teritorijā.

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.