Ģeoloģiskais dabas piemineklis  **Stiglavas atsegumi**

MK 175. noteikumu piel. Nr. 19

**Detalizēts apraksts**

**Adrese**

Viļakas novadā, Šķilbēnu pagastā, tā ir Natura 2000 teritorija.

Ģeogrāfiskās koordinātes E27° 34,007' un N57° 2,473', jeb x716378, y327628 LKS92 sistēmā.

**Ģeogrāfiskais novietojums**

Austrumlatvijas zemienē, Atzeles pacēlumā, Stiglavas senlejā.

**Ģeoloģiskie veidojumi**

Stiglavas ielejas stāvajās nogāzēs un dažās sāngravās apmēram 1,8 km garā posmā gar Stiglavas upīti apsekojuma laikā konstatēti 16 Ogres svītas smilšakmeņu un divi mālaini aleirītisko nogulumu atsegumi, viena ala un divi samērā lieli laukakmeņi, kā arī sīki avotiņi ar dzelžainām nogulsnēm.

Atsegumu augstums mainās no apmēram 1 m līdz 3,5 m; garākā atseguma sienas garums sasniedz apmēram 40 m, savukārt līdz 3,5 m augstā atseguma uz austrumiem no tilta pamatnē ir vismaz 5 m gara ala, kuras ieejas platums 3 m, bet augstums – 1,5 m.

Teritorijas vidusdaļā upītes gultnes malā atrodas prāvs erātiskais laukakmens - apmēram 2,5 m garais un 2 m platais Mīlestības akmens, bet pašā teritorijas austrumu galā, senlejas ziemeļu nogāzē ir apskatāms Stiglavas dižakmens ar 29 m3 lielu virszemes daļu.

**Izmēri**

Dabas pieminekļa platība ir 19,69 ha.

**Debits**

Nav attiecināms

**Unikālās vērtības**

atsegumos Latgalē maz pārstāvētas devona stratigrāfiskās vienības, Ogres svītas, lieli atsegumi; vismaz 5 m gara pazemes erozijas ala ar avotiņu un strautiņu, smilšakmeņos sastopamās devona zivju fosīlijas; Stiglavas dižakmens ar 29 m3 lielu virszemes daļu.

**Ainaviskuma raksturojums**

Teritoriju klāj mežs. Klintis ir labi saskatāmas gan no upes, gan no pretējā krasta. Smilšakmeņu klintis izceļas uz Stiglavas upītes krastu un augu valsts fona, būtiski bagātinot ielejas ainavu.

**Stratigrāfija**

Augšējā devona Franas stāva Ogres svītas smilšakmeņu un mālaini aleirītisko nogulumu atsegumi.

Alas pamatnē atsegtos zilganajos smilšakmeņos ar vizlu atrastas devona zivju fosīlās atliekas – bruņuzivs *Bothriolepis maxima* spuras kaula fragments un līdz sugai nenoteiktas daivspurzivs zobs.

**Uzbūve**

Stiglavas upītes ieleja ir sākusi veidoties leduslaikmeta beigu posmā, ledāja kušanas ūdeņu morēnas valnī izveidotā senlejā. Ledāja nogulumi vietām ir redzami Stiglavas upītes krastu atsegumos virs devona smilšakmeņiem. Pēc leduslaikmeta beigām Stiglavas upīte turpināja iegrauzties kvartāra un devona nogulumos, veidojot atsegumus, kā arī atsedzot laukakmeņus un dižakmeņus, tostarp Stiglavas dižakmeni.

Smalkgraudaini un ļoti smalkgraudaini, ar vizlu bagāti zilgani, vai ar zemāku vizlas saturu balti, gaiši pelēki, gaiši sārti, sārti un sarkanīgi brūngani smilšakmeņi svītas apakšdaļā, ko pārsedz horizontāli slāņoti, gaiši zilpelēki aleirolīti un masīvi, sarkani mālaini aleirolīti. Smilšakmeņiem ir raksturīga slīpslāņojuma tekstūra ar samērā plānām (no 4 līdz 15 cm biezām) slīpo slānīšu sērijām. Dažu slāņu kontakti ir nelīdzeni, kas liecina par izskalošanu; slīpslāņoto sēriju augšdaļa mēdz būt krokota. Griezuma apakšdaļā slīpiem slānīšiem ir cikliski mainīgs biezums no 3-4 līdz 15 mm, kas liecina par paisuma bēguma straumju ietekmi. Samērā lēzenie slīpie slānīši krīt uz dienvidiem.

Smilšakmeņu slāņkopa ir uzkrājusies devona Ogres laikposmā seklā jūrā, paisuma bēguma straumju ietekmē, kas ar laiku samazinājās. Domājams, ka Ogres laikposma beigās mālaini aleirītiski nogulumi uzkrājušies dziļākas jūras apstākļos.

**Viela**

Smalkgraudaini un ļoti smalkgraudaini, ar vizlu bagāti zilgani, vai ar zemāku vizlas saturu balti, gaiši pelēki, gaiši sārti, sārti un sarkanīgi brūngani kvarca smilšakmeņi svītas apakšdaļā, ko pārsedz horizontāli slāņoti, gaiši zilpelēki aleirolīti un masīvi, sarkani mālaini aleirolīti. Bruņuzivju un daivspurzivju kalcija fosfāta skeletu elementi.

Sīko avotu iztekās izgulsnējas rūsgani dzelzs savienojumi.

Stiglavas upītes krastu atsegumos virs devona smilšakmeņiem vietām ir redzami ledāja nogulumi – akmeņaina mālsmilts.

**Procesi**

Mūsdienu ģeoloģiskie procesi galvenokārt izpaužas kā nogāžu procesi, pazemes erozijas process alā, erozija sānu gravās, kā arī upes sānu erozija, kuras rezultātā izveidojās nišas dažu atsegumu sienās.

**Dabas aizsardzība**

Dabas pieminekļa teritorijā atrodas Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi - smilšakmens atsegumi (biotopa kods - 8220), boreālie meži (9010\*), aluviālie meži (91E0\*) un upju straujteces (3260).

**Citas vērtības**

Teritorija ir nozīmīga dabas tūrisma vieta, labi izmantojama vides, t.sk., ģeoloģijas izglītībai.

**Stāvoklis**

Labs. Atsegumiem ir vāja tendence aizaugt.

**Bojājumi**

Iegrebti uzraksti atsevišķās atsegumu sienās.

**Apdraudējumi**

Daļa atsegumu ir pakļauti pakāpeniskas aizaugšanas riskam.

**Apsaimniekošana**

Saimnieciskā darbība teritorijā netiek veikta. Objekts ir viegli sasniedzams kājāmgājējiem no labiekārtotas autostāvvietas pie tilta pāri Stiglavas upītei, kur izvietota informācijas plāksne par objektu. Apskatei interesantākajās vietās ir informācijas plāksne ar konkrētā objekta nosaukumu. Daļa uzrakstu ir nogāzušies, jo stabi ir satrunējuši.

**Piezīmes**

Apraksts un novērtējumi balstīti uz līgumdarba pētījuma ietvaros veiktā apsekojuma un literatūras datiem. Apsekoja Ervīns Lukševičs, 06.10.2014. un Dainis Ozols, 09.09.2015.

**Novērtējumi**

Unikālās vērtības – 3

Ainaviskums – 4

Zinātniskais nozīmīgums:

Stratigrāfija – 3

Uzbūve – 4

Viela – 3

Procesi – 2

Citas vērtības – 4

Novērtējumu summa - 23

**Robežu izmaiņu pamatojums**

Dabas pieminekļa robežas vilktas atbilstoši dabas veidojumu izvietojumam, ņemot vērā zemes kadastra vienību un mežu nogabalu robežas.

**Ieteikumi aizsardzībai un apsaimniekošanai**

Teritoriju nepieciešams saglabāt gan zinātniskiem ģeoloģiskiem (sedimentoloģiskiem, paleontoloģiskiem) pētījumiem, gan kā tipisku Ogres svītas smilšakmeņu ģeoloģisko griezumu, gan arī mūsdienu augu sugu un biotopu pētījumiem, un ainaviski pievilcīgu un vērtīgu dabas veidojumu kopumu, kas izmantojams dabas tūrismam un vides izglītībai. Būtu nepieciešams atjaunot visas informācijas plāksnes.

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.