Ģeoloģiskais dabas piemineklis **Apes dolomīta atsegumi**

MK 175. noteikumu piel. Nr. 7

**Detalizēts apraksts**

**Adrese**

Apes novadā, Apes pilsētas lauku teritorijā.

Ģeogrāfiskās koordinātes E26° 41,413' un N57° 31,879', jeb x661063, y379724 LKS92 sistēmā.

**Ģeogrāfiskais novietojums**

Vidusgaujas zemienē, Trapenes līdzenumā.

**Ģeoloģiskie veidojumi**

Latvijas rupjkristāliskāko dolomītu – t. s. Apes tipa dolomītu jeb „apītu” – atsegumi divos blakusesošos karjeros. Šis karbonātiezis ar kristālu izmēru līdz 1 un pat 2 mm ir rupjkristāliskākais dolomīta paveids mūsu valsts teritorijā.

Karjeru sienu kopgarums dabas pieminekļa ieteicamo robežu ietvaros ir gandrīz 500 m, taču tikai mazākā daļa sienas ir saglabājusies no aizaugšanas.

Apīts atsedzas līdz 4 m augstu sienu veidā. Novērojama apīta raksturīgā rupjkristāliskā uzbūve, kavernas ar kalcīta drūzām, kā arī konstatēta fosīla stromatoporu būve ar velves veida augšējo malu - 2,20 m plata un 0,70 m augsta.

Tikai Apes apkārtnē un tuvākajā apvidū ir sastopami Latvijas rupjkristāliskie – Apes tipa dolomīti jeb „apīti”. Tiem ir krasa robeža ar pieguļošajiem Pļaviņu svītas smalkkristāliskajiem dolomītiem. Pamestajā Apes karjerā ir sastopami tikai „apīti”. Karjera sienu kopējais garums ieteicamo dabas pieminekļa robežu ietvaros ir 500 m, bet tikai mazākajā daļā šo sienu ir neapauguši vai daļēji apauguši atsegumi.

**Izmēri**

Dabas pieminekļa platība ir 4,45 ha.

**Debits**

Ūdeņu izplūdes nav novērotas.

**Unikālās vērtības**

Apes tipa dolomīta jeb „apīta” atsegumi;

**Ainaviskuma raksturojums**

Atsegumi lielākajā karjerā ir skaisti un izteiksmīgi, bet ainavu bojā karjerā esošā zāģskaidu izgāztuve. Mazākais karjers ir pamests, ar kokiem un krūmiem aizaudzis.

**Stratigrāfija**

Augšdevona Franas stāva Pļaviņu svīta, domājams, tikai tās augšējā daļa (Apes rida).

Karjeri Apē ir Apes ridas tipisks griezums.

**Uzbūve**

Apes tipa dolomīti („apīti”) ir rupjkristāliski, bieži poraini dolomīti, kuriem nereti ir vērojama arī pareiza, romboedriska kristālu forma. Dolomīti ir plātņaini, retāk kavernozi. Kavernas, domājams, izveidojušās izšķīdušu stromatoporu vietā. V. Grāvītis ir norādījis, ka Apes tipa dolomīti veido lēcveidīgas slāņkopas ar platību līdz 30x80 km un biezumu līdz 5,5 m.

Atsegumi izvietojušies divos, blakusesošos karjeros. Lielākajā no tiem ir vērojams kontakts starp šo rupjkristālisko apītu (augšā) un smalkkristālisku Pļaviņu svītas dolomītu (apakšā).

Vēsturiski atsevišķās vietās karjeros ir tikušas novērotas ledāja skrambas apīta virsmā. Būtu jāveic virsmas attīrījumi, lai šo nozīmīgo un ģeoloģijas izglītībai svarīgo uzbūves detaļu atsegtu.

**Viela**

Apes tipa dolomīti („apīti”) ir rupjkristāliski, bieži poraini dolomīti, kuriem nereti ir vērojama arī pareiza, romboedriska kristālu forma. Pēc viņa viedokļa šie dolomīti ir pārkristalizēti, un šis process ir norisinājies jau devona Pļaviņu laikposmā mazāka mēroga regresiju epizodēs, līdz jaunām transgresijām.

**Procesi**

Dabīgi ģeoloģiski procesi teritorijā nav novērojami. Karjeru izstrāde ir beigusies, tie tiek izmantoti kā atkritumu izgāztuve.

**Citas vērtības**

Iespējams, specifiskā augu valsts, kas attīstās uz dolomītiem pamestā karjera sienās. Laba vieta tematiskām dabas izziņas nodarbībām.

**Stāvoklis**

Dabas pieminekļa stāvoklis ir slikts, jo mazajā karjerā lielākā daļa tā sienu ir aizaugušas un šis process, domājams, turpinās visai strauji. Rodas iespaids, ka 10-20 gadu laikā karjera sienas būs apaugušas pilnībā.

Savukārt lielākais karjers tiek izmantots kā izgāztuve, galvenokārt zāģu skaidām.

**Bojājumi**

Izgāztuve lielākajā karjerā.

**Apdraudējumi**

Intensīva sienu apsūnošanās un cita veida apaugums. Izgāztuves pastāvēšanas turpināšanās.

**Dabas aizsardzība**

Dabas pieminekļa teritorijā ir Eiropas Savienības aizsargājamais biotops: karbonātisku pamatiežu atsegumi (8210). Atsegumi gan nav dabiski, tāpēc nepieciešama formāla vienošanās, vai šādus atsegumus pieskaitīt ES aizsargājamo biotopu kategorijai vai nē.

**Apsaimniekošana**

Piekļuve dabas pieminekļa teritorijai ir vienkārša – aizaugusi taka nonāk pamestā karjera iekšienē. Teritorijā nav informācijas par šo objektu un citām dabas vērtībām, nav robežzīmju. Saimnieciskā darbība teritorijā netiek veikta, izņemot izgāztuves izveidi.

**Piezīmes**

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

**Novērtējumi**

Unikālās vērtības - 4

Ainaviskums - 2

Zinātniskais novērtējums:

Stratigrāfija - 4

Uzbūve - 3

Viela - 4

Procesi - 1

Citas vērtības - 3

Novērtējumu summa - 21

**Robežu izmaiņu pamatojums**

Robežas precizētas atbilstoši karjeru robežām, ņemot vērā arī zemes vienību kadastru robežas. Līdzšinējās dabas pieminekļa kontūras aptvēra pavisam nelielu pamestu karjeru, taču lielākā daļa tā sienu ir ļoti aizaugušas, pie tam šis process notiek visai aktīvi un pēc kādiem 10-20 gadiem apīts šeit vairs nebūs redzams. Tāpēc dabas piemineklis paplašināts iekļaujot jaunāku, nesenāk izstrādātu Apes dolomīta karjeru. Problēmu rada tas, ka šajā jaunākajā karjerā ir zāģskaidu izgāztuve, tomēr dienvidu sienas stāvoklis ir labs.

**Ieteikumi aizsardzībai un apsaimniekošanai**

Ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko dabas pieminekli jāattīra no atkritumiem, kā arī iespēju robežās jāattīra apsūnojušās sienas. Pretējā gadījumā tuvākajās desmitgadēs sienas būs pilnīgi apaugušas un apīti tur nebūs apskatāmi.

Vēsturiski atsevišķās vietās karjeros ir tikušas novērotas ledāja skrambas apīta virsmā. Būtu jāveic virsmas attīrījumi, lai šo nozīmīgo un ģeoloģijas izglītībai svarīgo uzbūves detaļu atsegtu. Jābūt arī norādēm un informācijai par šo ģeovietu.

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.