Ģeoloģiskais dabas piemineklis  **Rauņa lejteces ieži**

MK 175. noteikumu piel. Nr. 55

**Detalizēts apraksts**

**Adrese**

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

Ģeogrāfiskās koordinātes E25° 23,861' un N57° 19,933', jeb x584145, y355232 LKS92 sistēmā.

**Ģeogrāfiskais novietojums**

Ziemeļvidzemes zemienes un Vidzemes augstienes pārejas joslā, Raunas pazeminājumā, erozijas paliksnī vairāku senleju (Raunas, Vaives un Rauņa) savienošanās vietā, upes abos krastos.

**Ģeoloģiskie veidojumi**

Dažāda rupjuma, bieži rupjgraudaini, smilšakmeņi ar muldveida slīpslāņotu tekstūru. Augšējajā atsegumu joslā smilšakmeņos ir ļoti izteiksmīga, līdz 80 cm bieza slīpslāņota sērija, kas vienlaikus ar rupju smilti un granti satur daudzus māla saveltņus ar diametru līdz 15 cm. Kopā ar šo materiālu vietumis ir sastopami fosfātu oļi un zivju kauli. Augšējās atsegumu joslas lejasgalā, ir līdz 4 m biezi rupjgraudaini smilšakmeņi, vietām ar zivju kauliem. Nozīmīgākie Rauņa lejteces kreisā krasta atsegumi sastopami aptuveni 280 m garā posmā, divos iecirkņos - 56 m garš posms augšteces galā un 77 m posms lejteces galā.

**Izmēri**

Dabas pieminekļa platība 1,41 ha.

**Debits**

-

**Unikālās vērtības**

Konglomerātu slānī šajā ģeovietā, domājams, augšējā atsegumu joslā, kurā ir atrastas bagātīgas devona mugurkaulnieku atliekas.

**Ainaviskuma raksturojums**

Nelielie smilšakmeņu atsegumi veido savdabīgu ainavu samērā dziļajā Rauņa upes ielejā, kur ir izteikta paša Rauņa meandrēšana, bet upē un tās krastos ir daudz kritalu.

**Stratigrāfija**

Vidējā devona Živetas stāva Gaujas svītas smilšakmeņu un konglomerātu atsegumi.

Konkrēto atsegumu stratigrāfiskā nozīme nav liela, bet pastāv laba iespēja atsegumos atrast devona mugurkaulnieku fosīlijas.

**Uzbūve**

Devona Gaujas svītas smilšakmeņiem ir raksturīgs muldveida slīpslāņojums (zemūdens grēdas), t. sk. biezas slīpslāņotās sērijas ar rupjgraudainu materiālu, māla saveltņiem, fosfātu oļiem un zivju kauliem. Gaujas svītas smilšainie nogulumi ir veidojušies seklā baseinā, spēcīgu ūdens straumju ietekmē. Smilts uzkrājusies pa kanāliem migrējošās zemūdens grēdās, par ko liecina arī Rauņa lejteces atsegumos novērojamās slīpslāņotās tekstūras. Biezā slīpslāņotā sērija ar rupjgraudaino smilti, māla saveltņiem, fosfātu oļiem un zivju kauliem ir veidojusies ļoti aktīvā hidrodinamiskajā režīmā, domājams, kanāla pamatnē. Sedimentācijas baseins Gaujas laikposmā, domājams, bijusi plūdmaiņu ietekmēta delta.

Lejējā atseguma augšdaļā var novērot īpatnējus, iespējams, ledāja vai tā kušanas ūdeņu pārveidotus devona nogulumiežus. Atsegumi šajā joslā ir grūti pieejami, jo krasti ir stāvi, bet upē ir daudz kritalu.

**Viela**

Raksturīgi rupjgraudaini vidējā devona Gaujas svītas smilšakmeņi smilšakmens, arī māls, ieslēgumos - fosfātu konkrēcijas un zivju kauli.

**Procesi**

Dabas pieminekļa teritorijā salīdzinoši aktīvi izpaužas tādi mūsdienu ģeoloģiskie procesi kā Rauņa upes sānu erozija, noslīdeņi un nogruvumi.

**Dabas aizsardzība**

Dabas pieminekļa teritorijā atrodas Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi: smilšakmens pamatiežu atsegumi (8220) un upju straujteces un dabiski upju posmi (3260).

**Citas vērtības**

Ģeovieta dabas izglītībai un tūrisma objekts.

**Stāvoklis**

Piekļuvi dabas piemineklim, it sevišķi tā augšējai daļai, būtiski apgrūtina Rauņa palienē augošie latvāņi. Vasaras sezonā tā var būt nopietna problēma un to nepieciešams risināt, ja šajā interesantajā ģeovietā plāno devona mugurkaulnieku pētījumus.

Devona smilšakmeņu atsegumu stāvoklis ir viduvējs – tie vietām aizbrūk, taču upes sānu erozijas procesi tos atkal attīra citās vietās.

**Bojājumi**

Cilvēka radītu bojājumu dabas pieminekļa teritorijā praktiski nav, jo ģeovieta ir maz zināma un samērā grūti pieejama.

**Apdraudējumi**

Nav būtisku apdraudējumu.

**Apsaimniekošana**

Teritorijā nav informācijas par šo ģeovietu un citām dabas vērtībām. Nav dabas pieminekļa robežzīmju. Saimnieciskā darbība netiek veikta.

**Piezīmes**

Apraksts, novērtējumi un robežu izmaiņu pamatojums balstīti uz līgumdarba pētījuma ietvaros veiktā apsekojuma un literatūras datiem. Apsekoja Ģirts Stinkulis, 06.10.2014.

**Novērtējumi**

Unikālās vērtības – 3

Ainaviskums – 3

Zinātniskais nozīmīgums:

Stratigrāfija – 3

Uzbūve – 3

Viela – 4

Procesi – 2

Citas vērtības – 3

Novērtējumu summa - 21

**Robežu izmaiņu pamatojums**

Dabas pieminekļa robežas ir noteiktas atbilstoši devona nogulumu atsegumu joslas izvietojumam. Pamatkrasta krauja dabas pieminekļa teritorijā visur ir tikai 2-3 m augstāk par devona iežu atsegumu augšdaļu, tādēļ robeža vilkta 20-30 m attālumā no upes (ņemot vērā eroziju tuvākajās desmitgadēs līdz simtgadēm).

**Ieteikumi aizsardzībai un apsaimniekošanai**

Ģeovietu nebūtu vēlams īpaši popularizēt tādēļ, ka atsegumi nav lieli, to vizuālā pievilcība nav pārāk liela un cilvēka darbība var radīt tajos būtiskus bojājumus. Tie jāpasaudzē arī kā perspektīva devona mugurkaulnieku atradne.

Piekļuvi dabas piemineklim, it sevišķi tā augšējai daļai, būtiski apgrūtina Rauņa palienē augošie latvāņi. Vasaras sezonā tā var būt nopietna problēma un to nepieciešams risināt, ja šajā interesantajā ģeovietā plāno devona mugurkaulnieku pētījumus.

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.