Ģeoloģiskais dabas piemineklis  **Lūrmaņu atsegumi**

MK 175. noteikumu piel. Nr. 168

**Detalizēts apraksts**

**Adrese**

Talsu novadā, Lubes pagastā.

Ģeogrāfiskās koordinātes E22° 42,930' un N57° 25,841', jeb x422876, y366057 LKS92 sistēmā.

**Ģeogrāfiskais novietojums**

Piejūras zemienē, Baltijas Ledus ezera krasta veidojumu joslā, Rojas ielejā, abos upes krastos.

**Ģeoloģiskie veidojumi**

Devona Burtnieku svītas smilšakmeņu un mālaino nogulumu atsegumu josla Rojas upes abos krastos. Tā Rojas upes posma kopējais garums, kurā ir Burtnieku svītas nogulumu atsegumi, ir precīzi 1,5 km. Lielāko daļu šī posma gan aizņem pārtraukumi, kur atsegumu nav.

Augstums mainās no 1 līdz 6 m. Galvenajā atsegumu joslā iežu augstums ir ap 6 m.

**Izmēri**

Dabas pieminekļa platība 16,75 ha.

**Debits**

Atsegumu pakājē ir vairāki avoti, taču to debits nav noteikts.

**Unikālās vērtības**

Viens no samērā retajiem devona smilšakmeņu un mālaino nogulumu atsegumiem Kurzemē.

Vienīgais zināmais Burtnieku svītas smilšakmeņu atsegums Kurzemes ziemeļaustrumu daļā.

Teritorijas Burtnieku svītas smilšakmeņos ir daudzveidīgas tekstūras, kas sniedz informāciju par nogulumu veidošanos ūdens straumju un plūdmaiņu procesu ietekmē.

Lūrmaņu atsegumos ir atrastas Burtnieku svītai raksturīgas fosīlijas.

**Ainaviskuma raksturojums**

Rojas posmā, kur ir devona iežu atsegumi, ainava pārsvarā ir dabiska, netraucēta, pat neskarta. To nosaka stipri meandrējošā Rojas upe, tās vidēji augstie un zemie, taču stāvie krasti, kuros vietām ir vertikālas smilšakmeņu klintis jau no paša ūdens līmeņa. Dabas piemineklim ir augsta ainaviskā vērtība.

**Stratigrāfija**

Vidējā devona Živetas stāva Burtnieku reģionālā stāva smilšakmeņu un mālaino nogulumu atsegumi. Stratigrāfiskā nozīmība ir samērā liela. Šie atsegumi nav Burtnieku svītas stratotips, taču ir lielākie šīs stratigrāfiskās vienības nogulumiežu atsegumi Kurzemē.

**Uzbūve**

Smilšakmeņiem pārsvarā raksturīgs muldveida slīpslāņojums, kas liecina par to veidošanos ūdens straumēs migrējošās zemūdens grēdās. Vietām vērojamas erozijas virsmas ar māla saveltņu konglomerātiem, kas ir seno gultņu pamatnes. Vienā no atsegumiem var novērot, ka ģeoloģiskā griezuma apakšējā daļā (pusē griezuma) slīpslāņoto sēriju šuves un slīpie slānīši krīt dienvidu-dienvidrietumu virzienā, bet griezuma augšējā daļā slīpslāņoto sēriju šuvju kritums saglabājas līdzīgs, bet slīpie slānīši krīt aptuveni uz ziemeļaustrumiem, veidojot šajā pat virzienā kāpjošu slīpslāņoto tekstūru. Šāda slīpslāņojuma virziena maiņa, domājams, norāda uz plūdmaiņu procesiem Burtnieku laikposma sedimentācijas baseinā.

Burtnieku svītas nogulumiežus Baltijas valstu teritorijā interpretē kā seklas iekšzemes jūras un tās ziemeļos izvietotas deltas veidojumus. Jaunāki dati liecina par to veidošanos plūdmaiņu ietekmētā deltas līdzenumā. D. Kreišmane savā maģistra darbā (63)), pētot Burtnieku svītas nogulumus Ziemeļlatvijas un Dienvidigaunijas teritorijā, secinājusi, ka šajā reģionā Burtnieku svītas laikposmā nogulumieži tiešām ir uzkrājušies plūdmaiņu ietekmētā deltas līdzenumā, kam bija raksturīga progradācija. Augšējā deltas līdzenumā dominēja fluviālo nogulu sedimentācija, tālāk baseina virzienā tās uzkrājās plūdmaiņu ietekmētos kanālos, kas turpinājās apakšējā deltas līdzenumā, savukārt, deltas frontālajā daļā veidojās plūdmaiņu sēres (Kreišmane 2014).

Lūrmaņu iezī sastopamo smilšaino nogulumu tekstūras, domājams, apliecina plūdmaiņu procesu ietekmi, bet detalizētāki pētījumi pagaidām nav veikti.

**Viela**

Devona iežos: smilšakmens, māls; nelielā avotā izgulsnējas dzelzs oksīdi un hidroksīdi.

**Procesi**

Dabas pieminekļa teritorijā samērā aktīvi izpaužas Rojas sānu erozija, vietām arī noslīdeņu procesi.

**Dabas aizsardzība**

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

**Citas vērtības**

Atsegumi ir dabas tūrisma vieta.

**Stāvoklis**

Galvenā atsegumu josla ir labi pieejama pa taku, vietām pamestu ceļu, kas ved no ceļa Valdemārpils-Lubezere-Mārkciems līdz pat Rojas labā krasta virspalu terasei, kur, iepretī galvenajai atsegumu joslai, ir stends ar īsu aprakstu par Lūrmaņu klintīm un tur atrastajām devona mugurkaulnieku fosīlijām. Lielākajai daļai atsegumu joslas pieeja ir sarežģīta un pat gandrīz neiespējama, ja nebrien pa samērā dziļo upi.

Lielākā daļa atsegumu ir labā stāvoklī, neaizauguši, bet daļa ir zemi, aizauguši vai ietekmēti noslīdeņu procesos.

**Bojājumi**

Cilvēka veikto bojājumu šajā ģeovietā ir maz. Daļa atsegumu aizaug un tiek ietekmēti noslīdeņu procesos.

**Apdraudējumi**

Atsegumu aizaugšana, vietām noslīdeņi.

**Apsaimniekošana**

Tuvējo autoceļu malās ir norādes uz Lūrmaņu atsegumiem, taču trūkst norāde pie taciņas tieši pie pašiem atsegumiem. Rojas virspalu terasē, iepretī galvenajai atsegumu joslai, ir stends ar īsu aprakstu par Lūrmaņu klintīm un tur atrastajām devona mugurkaulnieku fosīlijām. Virspalu terase ap atsegumiem, tiek appļauta šaurā joslā, veidojot apskates celiņu. Pārējā atsegumu josla ir grūti pieejama. Robežzīmes netika konstatētas.

**Piezīmes**

Apraksts, novērtējumi un robežu izmaiņu pamatojums balstīti uz līgumdarba pētījuma ietvaros veiktā apsekojuma un literatūras datiem. Apsekoja Ģirts Stinkulis, 06.07.2014.

**Novērtējumi**

Unikālās vērtības – 4

Ainaviskums – 4

Zinātniskais nozīmīgums:

Stratigrāfija – 4

Uzbūve – 3

Viela – 3

Procesi – 2

Citas vērtības – 3

Novērtējumu summa - 23

**Robežu izmaiņu pamatojums**

Dabas pieminekļa robežas vilktas atbilstoši dabas veidojumu izvietojumam, ietverot upes ieleju atsegumu posmā pilnā platumā. Ņemtas vērā arī zemes kadastra vienību un meža nogabalu robežas.

**Ieteikumi aizsardzībai un apsaimniekošanai**

Teritoriju nepieciešams saglabāt zinātniskiem ģeoloģiskiem (mūsdienu ģeoloģisko procesu, paleontoloģiskiem, sedimentoloģiskiem) pētījumiem, kā arī kā ainavisku teritoriju, kas nozīmīga dabas tūrismam un dzīvās dabas vērtību saglabāšanai. Būtu jāatjauno norāde uz klintīm ceļa Valdemārpils-Lubezere-Mārkciems malā, kur kādreiz tā bija.

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.