Ģeoloģiskais dabas piemineklis  **Elpju iezis un Vecandrijāņu klintis**

MK 175. noteikumu piel. Nr. 49

**Detalizēts apraksts**

**Adrese**

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

Ģeogrāfiskās koordinātes E24° 57,506' un N57° 14,599', jeb x557842, y344878 LKS92 sistēmā.

**Ģeogrāfiskais novietojums**

Gaujavas zemienē, Gaujas senlejas nogāzē, upes kreisajā pamatkrastā.

**Ģeoloģiskie veidojumi**

Dabas pieminekļa teritorija ir plaša un ietver daudzus interesantus ģeoloģiskos veidojumus. Vecandrijāņu klintis ir posmotas, apsūnojušas, samērā augstas (līdz 20 m) vidējā devona Gaujas svītas smilšakmeņu atsegšanās vietas. Atsegumi ir gan Gaujas senlejas nogāzē dažādos augstumos, gan lejteces virzienā parādās arī gar virspalu terasi un gultni. Fragmentāri šīs pašas svītas smilšakmeņu atsegumi ir arī vairākos senlejas atzaros un gravās, kas saposmo Gaujas senlejas nogāzi Vildogas tecējuma posmā.

Elpju iezis Gaujas kreisajā krastā arī ir Gaujas svītas smilšakmeņu atsegums. Šīs pašas svītas atsegumu joslas ir vienā gravā starp Vildogas un Tildurgas ieteku, kā arī pašas Tildurgas krastos, kur veido krāšņus kanjonus.

Pie ģeoloģiskajiem veidojumiem ir jāpieskaita arī reljefa formas – senlejas nogāze un atzari, gravas un sāngravas ar iznesu konusiem, grotas smilšakmeņos, kā arī avoti.

Devona smilšakmeņu atsegumu josla Vildogas kreisajā pamatkrastā ir 550 m gara, bet tajā ir daudz nelielu pārtraukumu; atsegumu joslas gar gravām ir kopumā 215 m garas (ar pārtraukumiem); atsegumu josla, t. sk. kanjoni, Tildurgas jeb Liepu strauta krastos ieteicamo dabas pieminekļa robežu ietvaros ir kopumā 240 m gara (ar nelieliem pārtraukumiem), bet retāki atsegumi ir arī ārpus dabas pieminekļa robežām. Elpju iezis ir nepārtraukts, 90 m garš atsegums.

**Izmēri**

Dabas pieminekļa platība 23,05 ha.

**Debits**

Upju un strautu ielejās un gravās ir avoti, taču to debits nav noteikts.

**Unikālās vērtības**

Augstā Gaujas senlejas nogāze ar gravām un devona smilšakmeņu atsegumiem Vildogas kreisajā pamatkrastā ir iespaidīgs šādu veidojumu piemērs. Elpju iezis Gaujas kreisajā krastā ir labs devona smilšakmeņu ar muldveida slīpslāņojumu piemērs. Īpaša ir Tildurgas kanjonveida lejtece ar Gaujas svītas smilšakmeņu atsegumiem vairākos strauta gultnes ielokos. Šeit sastopama arī liela grota.

**Ainaviskuma raksturojums**

Dabas pieminekļa ainava ir daudzveidīga – gans stāvā Gaujas senlejas nogāze ar gravām un smilšakmeņu atsegumiem, gan senlejas atzari, gravas un sāngravas ar atsegumiem un iznesu konusiem, gan skaistais, apsūnojušais Elpju iezis Gaujas krastā, gan arī unikālais Tildurgas kanjons ar smilšakmeņu atsegumiem un grotu strauta gultnes ielokos.

**Stratigrāfija**

Vidējā devona Živetas stāva Gaujas svītas smilšakmeņu atsegumi.

Konkrēto atsegumu stratigrāfiskā nozīme nav ļoti būtiska, jo Gaujas svītas smilšakmeņu atsegumu ir daudz.

**Uzbūve**

Devona Gaujas svītas smilšakmeņiem šī dabas pieminekļa teritorijā pārsvarā ir raksturīgs muldveida slīpslāņojums (zemūdens grēdas), kas sevišķi labi aplūkojams Elpju iezī. Kādā nišā Vecandrijāņu klintīs smilšakmeņos ir izteiksmīgas māla kārtiņas uz slīpajiem slānīšiem – plūdmaiņu pazīmes, kas kopumā Gaujas svītai nav raksturīgas, taču šeit ir tieši attiecīgajā slāņkopā.

Gaujas svītas smilšainie nogulumi ir veidojušies seklā baseinā, spēcīgu ūdens straumju ietekmē. Smilts uzkrājusies pa kanāliem migrējošās zemūdens grēdās, kuras nedaudz iespaidojuši arī plūdmaiņu procesi. Sedimentācijas baseins tolaik, domājams, bijusi plūdmaiņu ietekmēta delta.

**Viela**

Smilšakmens un māls – raksturīgi vidējā devona Živetas stāva Gaujas svītas ieži.

**Procesi**

Dabas pieminekļa teritorijā ļoti aktīvi izpaužas mūsdienu ģeoloģiskie procesi – Vildogas un Tildurgas sānu erozija, gravu erozija un noslīdeņu veidošanās.

**Dabas aizsardzība**

Dabas pieminekļa teritorijā atrodas Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi smilšakmens pamatiežu atsegumi (8220), upju straujteces un dabiski upju posmi (3260), nogāžu un gravu meži (9180\*).

**Citas vērtības**

Teritorija ir piemērota dabas tūrismam.

**Stāvoklis**

Vecandrijāņu klinšu tuvumā īpaši ierīkotas takas nav, taču pa Vildogas palieni un tās kreiso pamatkrastu iet ir samērā ērti, kritalu nav daudz. Mazūdens periodos ar gumijas zābakiem var viegli pārvietoties arī pa Vildogas gultni.

Elpju ieža apkārtne ir ļoti labi pieejama – ir labiekārtota taka, tilti pār strautiem, gravām un Vildogu. Pats atsegums gan no krasta nav pieejams, jo tas veido stāvo Gaujas kreiso krastu. Šis atsegums ir lieliski pieejams apskatei ūdenstūristiem.

Labi pieejami ir skaistie kanjonveida atsegumi un lielā niša Tildurgas (Liepu strauta) lejtecē 130-150 m augšpus tās grīvas.

Vecandrijāņu klintis ir vidēji līdz stipri apsūnojušas. Aizaugšana turpināsies, jo Vildogas krastu erozija neskar lielāko daļu klinšu. Elpju iezis ir pašā Gaujas krastā un tas ir vidēji labā stāvoklī – apsūnojis, taču bez tendences aizaugt.

Tildurga veic aktīvu krastu eroziju, tādēļ atsegumi mainās un neaizaug.

**Bojājumi**

Cilvēka veikto bojājumu šajā ģeovietā ir maz, jo klintis, izņemot Elpju iezi, ir maz zināmas, bet Elpju iezis grūti sasniedzams no krasta. Citu bojājumu šajās klintīs arī nav.

**Apdraudējumi**

Vecandrijāņu klinšu pakāpeniska aizaugšana.

**Apsaimniekošana**

Teritorijā nav informācijas par konkrēto ģeovietu un citām dabas vērtībām, nav robežzīmju.

Elpju iezis, Tildurgas lejtece un Vildogas grīva ir ļoti labi pieejamas pa labiekārtotu taku, kas iet gar Gaujas krastu ar kāpnēm un tiltiņiem.

**Piezīmes**

Apraksts, novērtējumi un robežu izmaiņu pamatojums balstīti uz līgumdarba pētījuma

ietvaros veiktā apsekojuma un literatūras datiem. Teritoriju apsekoja Ģirts Stinkulis, 30.09.2014.

**Novērtējumi**

Unikālās vērtības – 3

Ainaviskums – 4

Zinātniskais novērtējums:

Stratigrāfija – 2

Uzbūve – 4

Viela – 2

Procesi – 3

Citas vērtības – 3

Novērtējumu summa - 21

**Robežu izmaiņu pamatojums**

Robežas precizētas atbilstoši dabas veidojumu izvietojumam. Lielākajā daļā teritorijas robežas ir precizētas nedaudz, balstoties uz Vildogas krasta konfigurāciju, gravu posmiem, kur ir atsegumi, kā arī zemes īpašumu kadastra un mežaudžu nogabalu robežām (kur tas ir iespējams). Būtiskākais precizējums ir Tildurgas kanjona ar Gančausku alu iekļaušana dabas pieminekļa teritorijā. Šis kanjons ir viena no unikālākajām dabas vērtībām Elpju ieža un Vecandrijāņu klinšu apkārtnē, un tas ir savdabīgs veidojums pat Latvijas teritorijai kopumā.

**Ieteikumi aizsardzībai un apsaimniekošanai**

Teritoriju nepieciešams saglabāt gan zinātniskiem devona stratigrāfijas un ģeomorfoloģijas pētījumiem, gan dzīvās dabas vērtību saglabāšanai, gan kā ainaviski vērtīgu veidojumu kopumu, kas ir nozīmīgs kā tūrisma objekts.

Būtu nepieciešams piemērotās vietās izvietot norādes un informācijas zīmes, kā arī stendus ar ģeoloģiska satura informāciju.