

## **"TUTUSTU STRUVEN KETJUUN!"-TURISMIKAMPANJAA KOSKEVAT SÄÄNNÖKSET**

Aukštaitijan suojelukohteiden direktoraatti yhdessä Latvian Jekabpilsin kunnan kanssa on toteuttanut Latvian ja Liettuan rajat ylittävää Interreg V-A -yhteistyöohjelmaa vuosina 2014–2020 projektinumerolla LLI-477 ”Kansainvälisen ”Struven ketju”-turistireitin luominen” / STRUVE. Projektin tehtävänä on luoda kestävä kehitystä ohjelman alueille ja auttaa luomaan niistä houkuttelevia ja kilpailukykyisiä paikkoja asua, työskennellä ja vieraila.

”Tutustu Struven ketjuun!”-turismikampanjan tarkoituksena on kertoa 1800- ja 1900-luvuilla tehdyistä tieteellisistä saavutuksista. Tämän kampanjan tarkoituksena on luoda kansainvälinen reitti houkuttelemaan turisteja, jotka ovat kiinnostuneet oppimaan lisää tieteen historiasta, laajentamaan tietojaan, ja tutustumaan uusiin paikkoihin.

Liettuassa on yhteensä 18 pistettä Struven ketjulla, joista kolme on Unescon maailmanperintökohteita. Latviassa on vuorostaan 16 pistettä Struven ketjulla, joista kaksi on maailmanperintökohteita. Useimmat Struven ketjun pisteet eivät ole helppokulkuisia eikä niiden lähetyvillä ole moderneja ja mielenkiintoa herättäviä esittelyitä, mutta osa kohdista soveltuu turismiin ja on todellakin vierailemisen arvoisia.

”Tutustu Struven ketjuun!”-turismikampanja on voimassa 1. heinäkuuta 2023–31. elokuuta 2023. Osallistujia kehoitetaan vierailemaan neljässä maassa (Liettuassa, Latviassa, Virossa ja Suomessa), keräämään leimoja ja voittamaan erityisiä kampanjaan liittyviä matkamuistoja.

### **STRUVEN KETJU**

Struven ketju on noin 2 820 km pitkä kolmiomittausketju, jonka tarkoituksena oli määrittää ja laskea maapallon pituuspiirin tarkka pituus perustuen maapallon muotoa ja kokoa mahdollisimman läheisesti vastaavan ellipsoidin parametreihin. Ketju on nimetty tähtitieteilijä/tiedemies Friedrich Georg Wilhelm von Struven mukaan. Kolmiomittausketju koostuu kolmioiden verkostosta, jonka pisteet on ankkuroitu maahan maanmittausmerkein. Struven ketju kulkee Mustanmeren Tonavan suulta Arktisen meren rannalle olevaan Fuglenseniin Norjassa, eli 45°20'–70°40' pituuspiiriä pitkin. Nykyään se kulkee 10 maan läpi: Norjan, Ruotsin, Suomen, Venäjän, Viron, Latvian, Liettuan, Valko-Venäjän, Moldovan ja Ukrainan. Osia kolmiomittausketjun pisteistä käytettiin edellä mainituissa maissa merkitsemään pituuspiirin kulkukohtaa, jotka yhdistettynä muodostavat 12 osasta koostuvan ketjun tähtitieteellisten pisteiden välillä, joissa on 10 mitattua peruspistettä ja 259 yhdistettyä kolmiomittauspistettä<sup>11</sup>.

Vanhimmat mittauksista suoritettiin vuosina 1815–1821 Liettuassa Vilnan kuvernoraatissa, virolaissyntyisen tsaarin armeijan upseerin Carl Tennerin järjestämänä. Kolmiomittausverkoston mittaukset alkoivat vuonna 1822 Viron ja Latvian alueella yksityisestä aloitteesta ja ne jatkuivat vuoteen 1831 saakka. Virossa työt järjesti Tarton yliopiston professori F.G.W. Struve (1793–1864), joka toimi yliopiston tähtitieteellisen observatorion johtajana. Struven ja Tennerin kolmiomittausverkostot yhdistettiin vuonna 1829, jolloin mitattiin kolmiomittausketju Pandelysin

---

<sup>11</sup> Jūratē Sužiedēlytē Visockienē, Arūnas Būga, Arimantas Stanionis, Eimuntas Kazimieras Paršeliūnas, Povilas Viskontas "UNESCO pasaulio paveldas: Struvės geodezinis lankas matavimai, analizė, išsaugojimas ir įamžinimas (Vilnius Gediminas Technical University Publishing House Technika, 2019), s. 6;

(Liettua) ja Bristenin (Latvia) välillä. Ketjun mittauksessa tärkeimmät kenttätutkimukset suoritti Juozapas Chodzka (1800–1881), joka oli opiskelija Vilnan yliopistossa.<sup>22</sup>

Kolmiomittausketjun pisteiden keskipisteet ankkuroitiin maahan kivistä tehdyin merkein, jotka vahvistettiin maahan kaivetuilla ja kalkkilaasteilla täytetyillä rei'illä. Lisäksi maan pinnalle asennettuun kiveen porattiin reikä, jonka sisälle kaadettiin sulatettua lyijyä, jolloin pinnalle muodostui ristin kuva. Struven ketjun pohjoisimmissa osissa kolmiomittauspisteiden keskipisteet merkittiin usein kiviin. Puisia pyramideja (kolmiomittaustoneja) rakennettiin pisteisiin mittaamaan kulmia, ja joskus ne olivat jopa 50 m korkeita. Pisteiden väliset kulmat mitattiin optisin laittein, tähtitieteelliset leveysasteet ja atsimuutit seuraavan pisteen suuntaan mitattiin taivaalla olevien valojen ja kantojen linjojen pituuksien perusteella.<sup>3</sup>

### **STRUVEN KETJU UNESCON MAAILMANPERINTÖKOHTEIDEN LISTALLA**

Kymmenen maata teki yhteistyötä valmistellakseen Struven ketjun lisäämisen maailmanperintökohteiden listalle. Tätä projektia johti Suomen maanmittauslaitos. Maiden maanmittauslaitosten vastuulla oli valmistella materiaalit kansallisten kulttuuriperintöjärjestöjen opastuksella.

Geodesian kansainvälinen järjestö (IAG), kansainvälinen tähtitieteen unioni (IAU) ja Euroopan karttalaitosten yhteistyöverkosto (EuroGeographics) hyväksyivät Struven ketjun suojelutyön ja sen lisäämisen maailmanperintökohteiden listalle.

Struven ketjun nimeämisehdotus lähetettiin maailmanperintökohteiden komitealle tammikuussa 2004 ja se hyväksyttiin maailmanperintökohteeksi heinäkuussa 2005. Sen tärkeys tunnustettiin perustuen seuraaviin kolmeen Unescon suojelun alla olevien maailmanperintökohteiden kriteereihin:

1. Nämä ovat ensimmäiset tarkat pituuspiirin mitat, jotka ovat auttaneet määrittämään maapallon kokoa ja muotoa, ja ne siten kuvaavat tärkeää vaihetta maapallon tutkimuksen kehitysvaiheissa. Ne ovat lisäksi merkittävä esimerkki eri maiden tieteilijöiden suorittamasta yhteistyöstä. Lisäksi ne kuvaavat, kuinka eri valtionmiehet tekivät yhteistyöstä tieteen hyväksi.
2. Struven ketju on ainutlaatuinen teknologinen kohde – pituuspiirin kolmiomittauspisteet muodostavat siirtämättömän ja aineettoman osan mittausteknologiaa.
3. Piirin mittaukset ja tulokset ovat suoraan yhteydessä ihmisten kiinnostukseen maapalloa, sen muotoa ja kokoa kohtaan. Se on yhteydessä Isaac Newtonin teoriaan siitä, että maapallo ei ole muodoltaan säännöllinen pallo.

Struven ketju on ikuistettu ja esillä kansainväliselle yhteisölle 34 valitussa pisteessä. Suojeltuja pisteitä on maissa seuraava määrä: Norja – 4, Ruotsi – 4, Suomi – 6, Venäjä – 2, Viro – 3, Latvia – 2, Liettua – 3, Valko-Venäjä – 5, Moldova – 1, Ukraina – 4. Kaikki Unescon maailmanperintökohteiden listalla olevat pisteet on ikuistettu asentamalla monumentit Unescon

<sup>2</sup> <https://unesco.lt/kultura/pasaulio-paveldas/pasaulio-paveldas-lietuvoje/struves-geodezinis-lankas?id=206:struves-geodezinio-lanko-istorija&catid=63>

<sup>3</sup> <https://www.lb.lt/uploads/documents/files/Moneta%20skirta%20Struves%20geodeziniam%20lankui.pdf>

maailmanperintökohteiden logolla ja kuvauksilla niiden läheisistä esineistä, jonka lisäksi on valmisteltu oppimateriaalia.<sup>4</sup>

## “TUTUSTU STRUVEN KETJUUN!”-TURISMIKAMPANJAN REITIT

Huomioiden Struven ketjun pisteet Liettuassa, Latviassa, Virossa ja Suomessa, seuraavat reitit on suunniteltu osallistujille:

**2 päivän reitti, vierailen Liettuassa ja Latviassa:** Paliepiukai, Meškonys, Storiai, Gireišiai – Jekabpils, Daborkalns, Sestu-kalns, Nessaule-kalns.

**3 päivän reitti, vierailen Liettuassa, Latviassa ja Virossa:** Paliepiukai, Meškonys, Storiai, Gireišiai – Jekabpils, Daborkalns, Sestu-kalns, Nessaule-kalns – Tarton vanha observatorio, Simuna-Võivere.

**5 päivän reitti, vierailen Liettuassa, Latviassa, Virossa ja Suomessa:** Paliepiukai, Meškonys, Storiai, Gireišiai – Jekabpils, Daborkalns, Sestu-kalns, Nessaule-kalns – Tarton vanha observatorio, Simuna-Võivere – Oravivuori.

## KUVAUS REITILLÄ OLEVISTA STRUVEN KETJUN PISTEISTÄ

### 1. Liettuassa:

**PALIEPIUKAI.** Paliepiukain piste Struven ketjulla (*BERESNÄKI*) sijaitsee Paliepiukain kylässä, Vilnan alueen Nemėžysin piirikunnassa, noin 5 km itään Nemėžisistä. Kylää ympäröi Akmenynėn, Liepiškian and Juodoji Balan metsät. Tämä piste perustettiin vuosien 1816–1821 välillä. Piste merkittiin kivillä, jotka sidottiin yhteen ja asetettiin kuoppaan. Puolalaiset maanmittaajat merkitsivät pisteen uudelleen betonikivin vuosien 1925–1930 välillä. Pistein monumentti uusittiin modernilla versiolla vuonna 1992.

Paliepiukai on nykyään näkymätön paljaalle silmälle, sillä se on piilotettu metallikannen alle. Sitä lisäksi ympäröi valkoinen betoniatia. Se lisättiin maailmanperintökohteiden listalle heinäkuussa 2005.

Osoite – Paliepiukain kylä, Nemėžysin piirikunta, Vilnan lääni, Liettua. Koordinaatit – 54.63439, 25.42909. Tietoa – [www.vrtic.lt](http://www.vrtic.lt).

**MEŠKONYS.** Struven ketjun piste (*MESCHKANZI*) perustettiin vuosien 1816–1821 välillä. Se kuului Liettuan alueen (Vilnan kuvernoraatin) ensimmäiseen kolmiomittauksen verkostoon, jonka loi Carl Tenner ja jota käytettiin Struven ketjun mittauksissa.<sup>5</sup> Piste merkittiin yhteen sidotuin kivin,

<sup>4</sup> <https://www.lb.lt/uploads/documents/files/Moneta%20skirta%20Struves%20geodeziniam%20lankui.pdf>

<sup>5</sup> Sarja videoluentoja, jotka järjestettiin juhlistamaan Liettuassa olevien Unescon maailmanperintökohteiden vuotta <https://www.youtube.com/watch?v=5buDw6Zknss&t=1904s>

joita asetettiin kuoppaan. Vuonna 1930 puolalaiset maanmittaajat merkitsivät tämän pisteen betonikivin.

Liettuassa, kuten monissa muissakin maissa, Struven pisteiden säilyttäminen aloitettiin vuonna 1994, kun Liettua liittyi Suomen maanmittauslaitoksen aloitteeseen etsiä tärkeimmät ja parhaiten turistikohteiksi soveltuvat pisteet. Kun piste oli saatu Unescon maailmanperintökohteiden listalle, sen kohdalle perustettiin graniittipilari vuonna 2006. Sitä ympäröi betoniatia ja lähistölle on asetettu infotaulu.<sup>6</sup>

Osoite – Meškonys, Nemenčinėn piirikunta, Vilnan lääni, Liettua. Koordinaatit – 54.931484, 25.316611. Tietoa – [www.vrtic.lt](http://www.vrtic.lt).

**STORIAI.** Vanhimmat tiedot Storiain kukkulalle (jota kutsutaan myös Stulpakalnikseksi tai vain suureksi kukkulaksi) asennettua Storiain maanmittausmerkkiä (*STWORANZI*) koskien ovat peräisin jo 1800-luvun alkupuolelta.

Piste perustettiin vuosien 1816–1821 välillä. Se kuului Liettuan alueen (Vilnan kuvernoraatin) ensimmäiseen kolmiomittauksen verkostoon, jonka loi Carl Tenner ja jota käytettiin Struven ketjun mittauksissa. Vuonna 1818 Storiain pisteen maanmittauskoordinaatit merkittiin katalogeihin ja sen kohta määritettiin perustuen Pariisin pituuspiiriin, H.J. Walbeckin ellipsoidin mukaan: 55°29'21.72"N, 22°49'46.10"E. Vuonna 1989 pisteen koordinaatit laskettiin uudelleen liettualaisen koordinaattijärjestelmän mukaan: 55°29'19.16"N, 25°08'59.73"E.

On tiedossa, että Storiain pisteelle rakennettiin 35 m korkea kolmiomittaustorni noin vuonna 1938, jota paikalliset kutsuivat nimellä ”majokas”. Torni rakennettiin alkuperäisen 1800-luvulla tiileillä merkityn pisteen päälle. Tornin rakennuksesta vastasi Liettuan armeijan kapteeni Zigmas Staškus. Jopa kukkulan nimeksi vakiintui tuolloin Majokalnis. Piste laitettiin uuteen uskoon 1900-luvun puolivälissä osana Liettuan kansallista kolmiomittausverkon perustamista ja päivittämistä. Paikalliset käyttivät ”majokas”-tornia näkötorina ja ovat kuvanneet sitä ”ilon valona”, josta avautuu upeat panoraamanäkymät.

Osoite – Storiiai, Anykščiain piirikunta, Anykščiain lääni, Liettua. Koordinaatit – 55.49166, 25.13404. Tietoa – [www.anyksciuparkas.lt](http://www.anyksciuparkas.lt).

**GIREIŠIAI.** Tämä Struven ketjun piste on Rokiškis–Panevėžysin tien vieressä, kukkulan 14. kilometrin kohdalla kuvankauniin Gireišiain kylän kohdalla, lähellä Šetekšnan joen länteen kaartuvaa kohtaa. Tämä Struven ketjun piste (*KARISCHKI*) perustettiin vuosien 1816–1821 välillä Carl Tennerin johdolla. Piste merkittiin alun perin puisella pylväällä. Puolalaiset maanmittaajat merkitsivät pisteen uudelleen betonilohkoilla vuosien 1925–1930 välillä. Piste on nykyään eräs tärkeimmistä toisen luokan maanmittauspisteistä kyseisessä läänissä ja koko maassa, ja se lisättiin

---

<sup>6</sup> Jūratė Sužiedelytė Visockienė, Arūnas Būga, Arimantas Stanionis, Eimuntas Kazimieras Paršeliūnas, Povilas Viskontas, UNESCO pasaulio paveldas: Struvės geodezinis lankas matavimai, analizė, išsaugojimas ir įamžinimas (Vilnius Gediminas Technical University Publishing House Technika, 2019), s. 97;

liettualaiseen koordinaattijärjestelmään vuonna 1994. Sen jälkeen maanmittausta on toteutettu Panemunėlisin lähetyvillā.

Nykyään Gireišiaissa on järjestelmällistä vapaa-ajan infrastruktuuria ja paikallinen yhteisö järjestää matkailijoille tapahtumia säännöllisesti.

Osoite – Gireišiain kylä, Rokiškisin piirikunta, Liettua. Koordinaatit – 55.90249, 25.43663. Tietoa – [www.rokiskiotic.lt](http://www.rokiskiotic.lt).

## 2. Latviassa:

**JĒKABPILS (JACOBSTADT)**. Eräs Struven ketjuun kuuluvista Unescon maailmanperintökohteista sijaitsee Jēkabpilsissä.

Piste sijaitsee Struven puistossa Jēkabpilsissä. Piste mitattiin vuosien 1822–1827 välillä. Mittaustyötä valvoi Friedrich Georg Wilhelm Struve, Pulkovon observatorion ensimmäinen johtaja.

Vuonna 2021 Struven puistoa remontoitiin ja päivitettiin: jalkakäytäviä korjattiin, uusia valoja, penkkejä ja roskakoreja asennettiin, jonka lisäksi leikkikentille lisättiin hauskoja ja innostavia tieteellisiä leluja (kaleidoskooppi, teleskooppi, kompassi, vesileikki sekä erilaisia mielenkiintoisia peilejä).

Osoite – Struven puisto, Jēkabpilsin kaupunki, Jēkabpilsin kunta, Latvia. Koordinaatit – 56.501024, 25.855491. Tietoa – [visit.jekabpils.lv](http://visit.jekabpils.lv).

**DABOR-KALNS**. Selonian kukkuloiden pohjoispäädyn korkein kukkula. Korkeimmillaan se on 157,8 m merenpinnan yläpuolella.

Taborkalnilla on Struven ketjun piste ”Dabors-kalns” sekä 28 m korkea Taborkalnsin näkötorni. Piste perustettiin ja mitattiin vuosien 1825–1827 välillä erinomaisen maanmittaaja Carl Tennerin johdolla, joka oli Friedrich Georg Wilhelm Struven kollega. Tutkijat onnistuivat löytämään pisteen luonnon kätköistä vuonna 2015.

1800-luvulla Friedrich Georg Wilhelm Struven ja Carl Tennerin tuli rakennuttaa korkeita puutorneja voidakseen suorittaa maanmittaustoimia. Taborkalnsin näkötornilla vierailevien ei tarvitse mitata mitään, vaan he pääsevät puhtaasti nauttimaan laajasta näköalasta oppiessaan samalla, kuinka mittauslaitteita käytettiin määrittämään maapallon kokoa ja muotoa kaksi vuosisataa sitten.

Vuonna 2021 alueelle rakennettiin teräksinen näkötorni, jalkakulkukäytävä, pysäköintitilaa, puinen silta sekä koristeellinen puuaita. Struven ketjun Liettuaa ja Baltiaa yhdistävälle Dabors-kalnsin pisteelle on lisätty myös muistokivi.

Osoite – Daborkalns, Selpilsin kirkonkylä, Jēkabpilsin kunta, Latvia. Koordinaatit – 56.584220, 25.689651. Tietoa – [visit.jekabpils.lv](http://visit.jekabpils.lv).

**SESTUKALNS** (*SESTU-KALNS*). Struven ketjun mittauspiste “Sestu-kalns” (Ziestun kukkula) mitattiin vuonna 1824. Työtä johti F. G. W. Struve. Vuonna 1904 Venäjän armeijan maanmittaajat uusivat sen ja loivat ensiluokkaisen uuden kolmiomittausverkoston pisteen aiemmalle Struven ketjun Sestukalns-Gaizinkalnsin pisteelle. Nykyään maanmittausta tehdään GPS:ää hyödyntäen. Piste sijaitsee P79 Koknese – Ērgļin tien oikealla puolella 100 m opasteesta, joka ilmoittaa 31 km ajetusta matkasta. Se on oikealla opasteesta, jossa lukee “Struve Meridian Arc geodesic survey point Sestukalns”, noin 300 m metsäpolun päätteeksi kukkulan laella.

Latviassa sijaitsevista Struven ketjun pisteistä Ziestukalns lukeutuu Unescon maailmanperintökohteisiin.

Sijainti: Sausnējan maaseutu, moreenikukkulan päällä 216,5 m merenpinnan yläpuolella. Tätä moreenikukkulaa kutsutaan nykyään Ziestun kukkulaksi.

Osoite – Ziestu kalns, Sausnējas pagasts, Madonas novads, Latvia. Koordinaatit – 56.842236, 25.644318. Tietoa – [www.visitmadona.lv](http://www.visitmadona.lv).

**NESSAULE-KALNS**. Piste sijaitsee Vidzemen ylängöillä, “Nesaules kalns”-nimisellä luonnonsuojelualueella. Piste perustettiin vuonna 1824 F. G. W. Struven johdolla. Vuonna 2017 piste lisättiin valtion suojaamien kulttuurimonumenttien listalle osana kansallisesti merkittäviä teollisuusmonumentteja.

Paikalle kulku: Etsi Kārzdaban turistiopaste Cesvainen maaseudulla, tiellä V840. Pysyttele tiellä vielä 3 km seuraavaan opasteeseen saakka. Voit sitten poistua autostasi ja lähteä patikoimaan metsäpolulle. 600 m jälkeen etsi vasemmalta puoleltasi seuraavaa opastetta, jonka jälkeen sinun tulee kulkea 500 m ylämäkeen metsäpolulla Nesaulesin kukkulan huipulle pääsemiseksi.

Nesaulesin kukkula. Korkeus: 284,2 m merenpinnan yläpuolella. Latvian kahdeksanneksi korkein kukkula: ainoastaan Gaiziņkalns (311,94 m merenpinnan yläpuolella), Sirdskalns, Abrienasin kukkula, Ķelēnun kukkula, Lielais Liepukalns, Āriņun kukkula ja Dzierkaļun kukkula ovat korkeampia.

Osoite – Nesaules kalns, Aronas pagasts, Madonas novads, Latvia. Koordinaatit – 56. 960235, 26.184837. Tietoa – [www.visitmadona.lv](http://www.visitmadona.lv).

### 3. Virossa:

**TARTON VANHA OBSERVATORIO**. Struven ketjun piste (*DORPAT*) perustettiin Tarton kaupungin observatorioon. Tarton yliopiston vanha observatorio perustettiin vuonna 1810 ja jo muutamassa vuosikymmenessä kaikki kyseisen ajanjakson tärkeimmät instrumentit olivat löydettävissä sieltä. Observatorion teleskoopit olivat itse tähtitieteilijä ja professori Friedrich Georg Wilhelm von Struven asentamia. Täällä professori teki kaikki ketjuun liittyvät havaintonsa. Pisteeksi valittiin observatorion kupolin keskipiste, joka ei ikävä kyllä ole säilynyt. Tarton observatorion restauroinnin aikana vuonna 2002 pisteen kohdalle pystytettiin monumentti 12 mm pronssisella



merkillä ja ympäröivälle lattialle teetettiin kaiverrukset, joissa käytettiin F.G.V. Struven piirroksia ja havainnoimia tietoja.<sup>7</sup>

Nykyään Tarton vanha observatorio on Unescon maailmanperintökohteen lisäksi museo, jossa voi tutustua tähtitieteeseen ja universumia koskevaan näyttelyyn, ihailla teleskooppeja, ja oppia lisää tähtikuvioista ja observatorion saloista.

Osoite – Uppsala 8, Tarto, Viro. Koordinaatit – 58.37885, 26.72013. Tietoa – [www.muuseum.ut.ee/et/tahetorn](http://www.muuseum.ut.ee/et/tahetorn).

**SIMUNA-VÕIVERE.** Struven ketjun piste (*KATKO-BAVOIBIFER*) perustettiin Võiveren kaupunkiin, joka sijaitsee Veike-Mārjan maakunnassa Länsi-Virumaassa, Koillis-Virossa. Peruspisteet ovat lähellä toisiaan. Peruspisteen pituus on 4,5 km, ja aloitus- ja päätepisteiden välinen korkeusero on 6,3 m. Simunan pisteen pääty on merkitty 1,9 m korkealla graniittimonumentilla, johon on kaiverrettu vuosi 1849.<sup>8</sup>

Võiveren pääty pisteen uskottiin tuhoutuneen, mutta vuonna 2001 GPS-mittausten avulla löytyi 204 x 204 cm:n kokoinen kalkkikivilaatta, jonka päällä on suurikokoinen, pyöreä graniittikivi, johon on porattu reikä, joka merkitsee pisteen keskikohtaa. Vuonna 2011 Võiveren keskipiste (*WOIBIFER*) peitettiin lasipyramidilla.<sup>9</sup>

Osoite (Simuna) – Lai 25, Simuna, 46401 Länsi-Virumaa, Viro. Koordinaatit – 59.04841, 26.41426. Tietoa – <https://muuseum.v-maarja.eu/>.

Osoite (Võivere) – Võivere, 46233 Länsi-Virumaa, Viro. Koordinaatit – 59.05781, 26.33779. Tietoa – +372 566 88178, [voiveretulleveski@gmail.com](mailto:voiveretulleveski@gmail.com).

#### 4. Suomessa:

**ORAVIVUORI.** Struven ketjun piste (*PUOLAKKA*) perustettiin Keski-Suomeen Oravivuoren huipulle vuonna 1834. Piste merkittiin poraamalla reikä kiveen. Tätä pistettä on käytetty Suomessa ketjun mittauksen eräänä pääperuspisteenä. Vuonna 1930 Geodeettinen laitos mittasi ensiluokkaisen kolmiomittauspisteen samaan kiveen, vain 43 senttimetrin päähän alkuperäisestä Struven ketjun pisteestä. Paikalle rakennettiin näkötorni, jota käytettiin kolmiomittauksissa 1980-luvulle saakka, jolloin GPS (Global Positioning System, maailmanlaajuinen paikallistamisjärjestelmä) otettiin käyttöön.

Säilyttääkseen perinteisiä kolmiomittaustapoja Maanmittauslaitos ja Geodeettinen laitos rakennuttivat kukkulan huipulle puisen kolmiomittaustornin vuonna 1998. Geodeettisen laitoksen tähtitieteellinen mittausasema toimi samassa paikassa vuosien 1969–1987 välillä. Tieltä asemalle

---

<sup>7</sup> <http://struvearc.wikidot.com/estonia>

<sup>8</sup> Jūratė Sužiedelytė Visockienė, Arūnas Būga, Arimantas Stanionis, Eimuntas Kazimieras Paršeliūnas, Povilas Viskontas „UNESCO pasaulio paveldas: Struvės geodezinis lankas matavimai, analizė, išsaugojimas ir įamžinimas (Vilnius Gediminas Technical University Publishing House Technika, 2019), s. 86;

<sup>9</sup> <https://lt.wikipedia.org/wiki/Veiver%C4%97>

johtaa opastettu polku. Paikalle on pystytetty infotaulu, jossa kerrotaan Struven ketjun historiasta sekä nykyaikaisista maanmittaukseen ja karttojen luomiseen käytetyistä keinoista.

Osoite – Vanhanpääntie 65, 41800 Jyväskylä, Suomi. Koordinaatit – 61.92913, 25.52416. Tietoa – [www.visitjyvaskyla.fi](http://www.visitjyvaskyla.fi).

## ”TUTUSTU STRUVEN KETJUUN!”-TURISMIKAMPANJAN SÄÄNNÖT

### 1. Yleiset ehdot

1.1. “Tutustu Struven ketjuun!”-turismikampanjan tarkoituksena on vierailta kansainvälisillä Struven ketjuun kuuluvilla pisteillä, jotka perustuvat 1800- ja 1900-luvun tieteellisiin saavutuksiin. Kampanja tapahtuu neljässä eri maassa: Liettuassa, Latviassa, Virossa ja Suomessa.

1.2. Kampanjan järjestäjä on Aukštaitijan suojelukohteiden direktoraatti.

1.3. Kampanja-aika: 1.7.2023 – 31.8.2023.

1.4. Kampanja-aikana osallistujia kehoitetaan vierailemaan vähintään kahdessa Struven ketjun pisteessä reitin eri maissa, ottaa valokuva kyseisestä pisteestä ja kerätä leima ilmoitetuissa kohteissa.

1.5. Ennen matkustamista osallistujia kehoitetaan tarkistamaan reitillä olevien palveluntarjoajien aukioloajat.

### 2. Kampanjan tarkoitus

2.1. Edistää kansainvälisen turismin kehitystä Liettuassa, Latviassa, Virossa ja Suomessa.

2.2. Kasvattaa Struven ketjun suosiota ja kannustaa tutkimusta tieteen historiaan.

### 3. Kampanjan osallistajat

3.1. Kuka tahansa vähintään 7-vuotias voi osallistua kampanjaan.

3.2. 7–17-vuotiaiden osallistujien tulee myös ilmoittaa vanhempiensa (tai huoltajiensa) puhelinnumero tai sähköpostiosoite matkustajakortissaan, jotta kampanjan järjestäjä voi ottaa heihin yhteyttä palkinnon voiton kohdalla.

### 4. Kohdepisteet

4.1. Löydät kampanjan kohteet tästä linkistä sekä skannaamalla kampanjan opaslehtisessä olevan QR-koodin <https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1loig9VD3ZfEpgwp464n6tIqajkrSp0&ll=60.21409106201169%2C25.224099049999978&z=5>

### 5. Kampanjan ehdot

5.1. Osallistuakseen arvontaan kampanjaan osallistuvalla tulee olla opaslehtinen/matkustajakortti, jonka voi noutaa kohdassa 6.2. määritellyistä instituutioista.

5.2. Opaslehtisen viimeisenä sivuna on matkustajakortti.

5.3. Kampanjaan osallistuvien, jos he haluavat osallistua arvontaan, tulee vierailta vähintään kahdessa reitillä mainituissa Struven ketjun pisteissä eri maissa, ottaa valokuva pisteestä ja kirjata merkintänsä matkustajakorttiin.

5.4. Valokuva tulee ottaa kampanja-ajan puitteissa. Kampanjan leiman saa lähettämällä valokuvan (puhelimella tai kameralla otetun), jossa osallistujan ja kampanjan kohteen tulee olla näkyvissä.

5.5. Osallistujan tulee lähettää 17.9.2023 mennessä täytetty matkustajakortti, johon on kirjoitettu tiedot vähintään kahdesta vierailusta ja eri maissa sijaitsevista pisteistä. Matkustajakortin voi lähettää:

- sähköpostitse: [lajutakas@saugoma.lt](mailto:lajutakas@saugoma.lt) (skannattuna tai selkeänä valokuvana);



- jättämällä sen leimapisteelle (katso kohta 6.2.).

5.6. Kukin osallistuja voi lähettää vain yhden matkustajakortin.

## 6. Kampanjan kulku

6.1. 1.7.2023 – 31.8.2023 välillä kutsumme sinut osallistumaan kampanjaan ja matkustamaan Liettuassa, Latviassa, Virossa ja Suomessa vierailemaan Struven ketjun pisteissä turismikampanjan reitin varrella, ottamaan valokuvan kohteesta (tai selfien) ja laittamaan leiman matkustajakorttiin.

6.2. Opaslehtinen/matkustajakortti on noudettavissa mistä tahansa tässä mainituista toimipisteistä. Kun olet vierailut Struven ketjun pisteessä, leima siihen on noudettavissa kyseisen maan kohdalla listatuista toimipisteistä:

6.2.1. Liettuassa:

- Vilnan alueen matkailuneuvontakeskus, [www.vrtic.lt](http://www.vrtic.lt)  
Osoite – V. Sirokomlės g. 5, Bareikiškių k., LT-13176 Vilnius alue.  
Aukioloajat: ke-pe – 11.00-17.00, la-su – 11.00-14.00.
- Aukštaitijan suojelukohteiden direktoraatti, Anykščių luonnonpuiston vierailukeskus, [www.anyksciuparkas.lt](http://www.anyksciuparkas.lt)  
Osoite – J. Biliūno st. 55, LT-29110 Anykščiai.  
Aukioloajat: ti-pe – 9.00-18.00, la – 9.00-16.45, lounastauko – 12.00-12.45, su – 10.00-15.00.
- Kävelypolku puun latvoissa, [www.anyksciuparkas.lt](http://www.anyksciuparkas.lt)  
Osoite – Dvarionių k. 5, LT-29168 Anykščiai.  
Aukioloajat: ma-su – 9.30-20.00.
- Rokiškisin turismi- ja yritystietokeskus, [www.rokiskiotic.lt](http://www.rokiskiotic.lt)  
Osoite – Nepriklausomybės a. 8, LT-42115 Rokiškis.  
Aukioloajat: ma-pe – 8.00-17.00.

6.2.2. Latviassa:

- Jēkabpilsin kunnan turismitietokeskus, [visit.jekabpils.lv](http://visit.jekabpils.lv)  
Osoite – Rīgas iela 150, Jēkabpils, LV-5202.  
Aukioloajat: ma-pe – 8.30-17.00.
- Krustpilsin linnan vierailukeskus, [www.jekabpilsmuzejs.lv/lv/krustpils-pils/](http://www.jekabpilsmuzejs.lv/lv/krustpils-pils/)  
Osoite – Rīgas iela 216B, Jēkabpils, LV-5202.  
Aukioloajat: ma-pe – 9.00-18.00, la-su – 10.00-17.00.

6.2.3. Virossa:

- Tarton vanha observatorio, [www.muuseum.ut.ee/et/tahetorn](http://www.muuseum.ut.ee/et/tahetorn)  
Osoite – Uppsala 8, 51003 Tartu.  
Aukioloajat: ke-su – 12.00-18.00.
- Väike-Maarjan museo, <https://muuseum.v-maarja.eu/>  
Osoite – Pikk 3, Väike-Maarja, 46202 Lääne-Viru maakond.  
Aukioloajat: ma-pe – 10.00-17.00.

6.2.4. Suomessa:

- Jyväskylän matkailuneuvonta, [www.visitjyvaskyla.fi](http://www.visitjyvaskyla.fi)  
Osoite – Asemakatu 7, 40100 Jyväskylä.  
Aukioloajat: ma-pe – 10.00-17.00, la – 10.00-15.00.

6.3. Osallistuakseen arvontaan, osallistujan tulee esittää täytetty matkustajakortti jollakin lausekkeessa 5.5. ilmoitetulla tavalla.

6.4. Kampanjan päätteeksi määritetään pääpalkinnon voittajaa kaikista kampanjaan osallistuneista, jotka ovat lähettäneet ehdot täyttäneen ja lausekkeen 5 mukaisen matkustajakortin.

## **7. Palkintopotti**

7.1. Ensimmäiset osallistujaa, jotka vierailevat Storiain Struven ketjun pisteellä ja jotka rekisteröivät matkustajakorttinsa Anykščiain aluepuiston luontokeskuksessa (J. Biliūno g. 55, LT-29110 Anykščiai) tai Kävelypolku puun latvoissa (Dvaronių k 5, LT-29168 Anykščiai), saavat aurinkohatun.

7.2. Kampanjan pääpalkintoja ovat kappaletta kiikareita.

## **8. Voittajien määrittely**

8.1. Kaikki kampanjaan osallistuneet, jotka ovat lähettäneet matkustajakorttinsa sääntöjä noudattaen, osallistuvat kampanjan pääpalkintojen arvontaan.

8.2. Voittajat ratkaistaan 30.9.2023 asti.

8.3. Kullekin palkinnolle määritellään yksi vastaanottaja.

8.4. Kampanjan organisoijat ottavat yhteyttä voittajiin henkilökohtaisesti ja järjestävät palkinnon keruun.

8.5. Mikäli jostain syystä voittaja ei kykene noutamaan palkintoaan henkilökohtaisesti, hänen tulee järjestää kirjallisesti valtuutettu edustaja.

8.6. Mikäli palkinnon voittaja ei tule noutamaan voittoa lokakuun 2023 loppuun mennessä, kampanjan organisoijat pidättävät oikeuden käyttää palkintoa jossakin toisessa kampanjassa, kilpailussa tai aktiviteetissa.

## **9. Henkilötietojen käsittely**

9.1. Kampanjan aikana kerättyjä henkilötietoja käytetään projektin raporteissa ja voittajien määrittelemisessä. Henkilötiedot tuhoetaan projektin aktiviteettien sopivuuden vahvistamisen jälkeen.

---

Tämä säännös valmisteltiin osana vuosien 2014–2020 Latvian ja Liettuan rajat ylittävää Interreg V-A -yhteistyöohjelmaa projektinumerolla LLI-477 ”Kansainvälisen ”Struven ketju”-turistireitin luominen” / STRUVE, jonka tarkoituksena on vahvistaa opettavaisen turismin kehittymistä, kasvattaa vierailijoiden määrää ja pidentää heidän vierailunsa kestoja alueilla tarjoamalla erilaisia turismimahdollisuuksia.

Tämä säännös kehitettiin Euroopan unionin taloudellisella tuella. Projektin tuki yhteensä: 850,5 tuhatta EUR (mukaan lukien Euroopan aluekehitysrahaston tuki – 723 tuhatta EUR).

Aukštaitijan suojelukohteiden direktoraatti on vastuussa tämän säännöksen sisällöstä eikä sitä missään tapauksessa voi pitää Euroopan unionin virallista mielipidettä kuvaavana.