

## TOPOMÕÕDISTUSE SELETUSKIRI

Objekti asukoht: Valga maakond, Otepää vald, Kaurutootsi küla, Mikusmäe (katastriüksuse tunnus 63601:003:1091) maaüksus.

Objekt: Oriku II uuringuruum ning lähiümbrus.

Tellijä: Rene Alter.

Töö teostamise aeg: 26.07.2023, 26.10.2023 ja 26.10.2024.

Töö täitja: geodeet Tiit Kalmus ja geoloog Ranek Rohtla.

Oriku II uuringuruumi topomõõdistuse välitööd teostati 26.07.2023 ja 26.10.2023 a. Välitöö käigus mõõdistati uuringupunktid, veetasemed tiikides, veetase Oriku liivakarjäär mäeeraldise keskel olevas vaatluspunktis (graafiline lisa 1) ning Oriku II uuringuruum ja selle lähiümbrus. 26.10.2024 a. mõõdistati markšeiderimõõdistuse käigus Oriku liivakarjäär mäeeraldis, mõõdeti veetasemed tiikides ja karjääri põhjas olevas vaatluspunktis ja täpsustati Oriku II uuringuruumi lõuna ja edelaosa. Mõõdistatud ala kogupindala oli 10 ha.

Mõõdistati Lambert EST-süsteemis, kõrgused EH2000 kõrgussüsteemis. GPS-mõõdistusel on kasutatud liikuvjaamana reaalaraja GNSS-seadet Spectra SP85 koos väliarvutiga Ranger3. Reaalajas mõõdistuse diferentsiaalparandid saadi Trimble VRSNow püsijaamade võrgust. GNSS-seadme Spectra SP85 horisontaalne mõõtmistäpsus reaalarajas on 10 mm + 1 ppm ning vertikaalne mõõtmistäpsus 20 mm + 2 ppm. Liikuvjaam on enne ja pärast mõõdistust kontrollitud riiklikul tihendusvõrgu punktil Kirikuküla97 (ID 13972; X=6439488,746, Y=644028,135, Z=133,462 (EH2000)). GNSS vastuvõtuseadmega mõõdetud geodeetilise punkti koordinaadid olid enne mõõdistamise alustamist: X=6439488,753 (erinevus 0,007); Y=644028,131 (erinevus 0,004); Z=133,472 (erinevus 0,010) ja peale mõõdistamise lõpetamist: X=6439488,748 (erinevus 0,002); Y=644028,129 (erinevus 0,006); Z=133,470 (erinevus 0,008). Geodeetilise punkti mõõtmistulemuste erinevus geodeetiliste punktide andmekogus esitatud koordinaatidest vastab seadme tehnilises spetsifikatsioonis toodud täpsusandmetele ning jääb maapõueseaduses toodud lubatud erinevuste piiridesse (*Vastavalt 10.05.2019. a määrusele nr 32 „Markšeiderimõõdistuse täpsustatud nõuded ja kord” §1 (4) ei või GNSS-i vastuvõtuseadmega mõõdetud koordinaatide erinevus geodeetiliste punktide andmekogus esitatud koordinaatidest kontrollmõõtmisel ületada horisontaalselt 3 cm ( $\Delta H < 0,030$  m) ja kõrguslikult 7 cm ( $\Delta V < 0,070$  m)*). Plaani koostamisel on kasutatud programmi MapInfo.

Arhiivi (Maavarauuringud OÜ, Liiva 41, Tartu 50303) on antud maapinna mõõdistamispunktide andmed, mida on kasutatud Oriku II uuringuruumi teenindusmaa ning selle ümbruse topoplaani koostamisel.

Koostas

Ranek Rohtla