

**Luua Metsanduskool**  
**Artiklid ja uurimused**  
**13**

**Luua 2014**

**Luu Metsanduskool. Artiklid ja uurimused 13**

Koostaja ja vastutav toimetaja Veiko Belials

© Luua Metsanduskool ja autorid, 2014

ISSN 1406-8842

## SISUKORD

Eessõna .....	4
Erinevate GPS-funktsiooniga seadmete võrdlus metsanduses .....	5
Oksavaalude mõju metsauuendamisele .....	18
Puude istutamise- ja järelhooldustööde kvaliteet Jõgeva linnas.....	24
Keerdjuured ja nende seosed puude sanitaarse seisundiga.....	36
Mittetraditsioonilise õppija kutseõpingute valiku motiivid ja õpinguid mõjutavad tegurid.....	42
Algajate kutseõpetajate hinnangud enda kohanemisele esimesel tööaastal kahe kutsekooli näitel.....	56
Luu Metsanduskoolis 2013. aasta detsembris kaitstud lõputööd.....	68
Luu Metsanduskoolis 2014. aastal kaitstud lõputööd .....	68
Luu Metsanduskooli õpetajate publikatsioonid 2013 .....	70
Autorid .....	71
Uusi raamatuid .....	72

## EESSÕNA

Aastad, teadagi, ei ole vennad. Koolis on aastad tihti õpilaste nägu ja see kajastub paratamatult ka seda tüüpi väljaannetes nagu käesolev artiklite kogumik. Kui kahel viimasel aastal eessõna kirjutades tuli tõdeda, et tegemist on arboristi erinumbriga, siis üle mitme aasta on rõõm näha puuhooldust käsitlevate artiklite kõrval taas klassikalisema metsandusega seotud teemasid. See ei tähenda, et arboristid sel aastal kuidagi kehvemad oleksid olnud (või metsandusõpilased eelmistel aastatel), vaid eelmisel aastal lõputööga lõpetavaid metsanduskursusi ei olnudki. Arboristid tegid sel aastal aga nii praktiliste väljunditega töid (peamiselt mahukaid parkide ja kalmistute inventeerimisi), mida oli keeruline artikliks vormistada, sest tööde sisuline osa koosnes peamiselt hindamistabelitest.

Nagu juba tavaks saanud, on kogumikus ka paar õpetamisega seonduvat tööd õpetajalt. Ja meeldiv tava on seegi, et taas on võimalik tutvustada ühte Luua õpetaja koostatud trükist, sedapuhku siis Aino Mölderit tõlgitud raamatut „Puiduhakke vihik”.

Veiko Belials  
koostaja ja toimetaja

# ERINEVATE GPS-FUNKTSIOONIGA SEADMETE VÕRDLU METSANDUSES

---

Mikko Buht

---

2014. aastal kaitstud metsanduse eriala lõputöö põhjal

## Sissejuhatus

Üleilmne asukohta määramise süsteem (*Global Positioning System* ehk lühendina GPS) on satelliitnavigatsiooni süsteem, mille omanik on USA valitsus. Süsteem võimaldab määrata asukohta igal ajal ja igal pool üle Maa, kui seade leiab vähemalt neli satelliiti. Lisaks arendatakse ja kasutatakse ka teisi GPSi süsteeme. GLONASS (*Global Navigation Satellite System*) on Venemaa satelliitide süsteem, mida kasutati 2007. aastani vaid sõjaväeliseks otstarbeks, kuid nüüd on see saadaval paljude GPS-seadmete jaoks. Ka uurimistöös kasutatud Garmin Oregon 600 suudab Venemaa satelliitide abil asukohta määrata. Samsung Galaxy SII Plus ja Samsung Galaxy Note 10.1 on samuti võimelised kasutama Venemaa satelliitide süsteemi (GPS 2013).

Tööpraktikate käigus erinevate GPS-seadmetega töötades tekkis huvi, milline seade on metsatööde jaoks sobilikum ja kas üldse on vaja osta spetsiaalne seade, kui tulemuse võib saavutada ka taskus oleva nutitelefoni abil.

## Metoodika

Töös kasutati kolme GPS-seadet, mis maksid kõik umbes 400 eurot: vanema põlvkonna seadmetest 2008. aastal soetatud Garmin Oregon GPSMAP 60CSX koos 50 eurot maksva Regio navigeeriva detailkaardiga, millel puuduvad metsaeraldised; 2011. aastal ostetud Magellan eXplorist 510 koos Regio topograafilise kaardiga, mis maksis umbes 60 eurot, ja Garmin Oregon 600, mis osteti vahetult enne uurimistöö algust. Seadmetele lisati Regio metsaeraldiste kaart, mille väärtus oli 160 eurot.

Uurimistöös kasutati ka nutitelefoni Samsung Galaxy SII Plus, millel on olemas nii raja salvestusmeetod kui ka metsaeraldiste kaart. Seadme väärtus selle ostmise ajal oli umbes 350 eurot ja metsaeraldiste kaardi maksumus 94.80 eurot. See nutitelefoni mudel on välja antud 2013. aasta alguses. Lisaks otsustati proovida ka nutitelefoni lähimat konkurenti – tahvelarvutit (2012. aasta Samsung Galaxy Note 10.1 hinnaga ligikaudu 600 eurot, millele lisandus sama hinnaga metsaeraldiste kaart nagu nutitelefoni). Kõik katses kasutatud seadmed kuuluvad Luua metsanduskoolile, välja arvatud töö autori nutitelefoni.

Töö vältel jälgiti ka seadmete kasutajasõbralikkust ja mugavust.