

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Reaal- ja tehnikateaduste keskus

Indrek Rospik

**Kiviõli 1. keskkooli kohtvõrgu
moderniseerimine**

Rakendusinfotehnoloogia õppekava lõputöö

Juhendaja: O. Shvets, lektor

Kohtla – Järve 2018

KOKKUVÕTE

Kiviõli 1. Keskkooli kohtvõrgu moderniseerimise vajaduse tingis asjaolu, et kuna õppetöö läbiviimiseks on väga palju kasutusele võetud erinevaid veebikeskkondi, siis on ka kooli arvutivõrgu koormus palju suurem. Seoses suurenenud võrgukoormusega muutus kooli arvutivõrk aeglaseks ja tekkisid katkestused. Seega kannatab väga tugevasti õpilastele antav hariduse kvaliteet.

Lõputöö eesmärgiks oli kirjutada projekt, viimaks kooli hetkel kasutusel olev 100BASE-T standardil põhinev kohtvõrk üle 1000BASE-T standardile. Selleks tuleb vaadata üle hetkel kasutusel olevad seadmed ning seadmete seadistus ning paigutus.

Lõputöö koostamise jooksul vaadati üle koolis asuvad võrguseadmed ning nende seadistus ning tehti järgnevad ettepanekud, mis peaksid olemasolevat olukorda tunduvalt paremaks muutma:

- vahetada olemasolevad 100BASE-T standardile vastavad seadmed välja 1000BASE-T seadmete vastu peaks suurendama kooli siseselt andmesidekiirust ja vähendama katkestusi, kuna võrk ei ole enam nii ülekoormatud.
- vahetada välja olemasolevad traadita võrgu juurdepääsupunktid ning muuta nende seadmete asukohta ja seadistust peaks parendama traadita võrgu töökindlust ja kasutusmugavust ning muutma seoses PoE tehnoloogiaga võrku ka energiasäästlikumaks.
- Võtta kasutusele serverid ühtseks autoriseerimiseks ja kasutajaprofiilide loomiseks ning kasutajate failide jaoks failiserveri loomiseks ja tagavarakoopiate tegemiseks. See parendab üldist kasutusmugavust, kasutajate haldust ja võrgu turvalisust.

Kuna on teada, et hetkel kasutatavat Kiviõli 1. Keskkooli arvutivõrku on võimalik moderniseerida, siis on koolil ka võetud see tulevikuplaanidesse. Seega autor loodab, et käesolev projekt võetakse aluseks Kiviõli 1. Keskkooli arvutivõrgu moderniseerimisel.

Antud projekti peaks olema võimalik kasutada baasprojektina ka teistes sarnase ehitusplaaniga hoonetes arvutivõrgu väljaehitamiseks või moderniseerimiseks.