

Rinnakkaistallenteen sivuasettelut ja typografiset yksityiskohdat *saattavat poiketa* alkuperäisestä julkaisusta.

Julkaisun tekijä(t): Määttä, Riku; Sieppi, Ensio; Maunumäki, Arja

Julkaisun nimi: Optopro-projektinhallintajärjestelmällä tehokkuutta ja laadun varmistamista

Julkaisuvuosi: 2021

Versio: Kustantajan versio

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Määttä, R., Sieppi, E. & Maunumäki, A. (2021). Optopro-projektinhallintajärjestelmällä tehokkuutta ja laadun varmistamista. Oulun ammattikorkeakoulun tekniikan ja luonnonvara-alan lehti: Oamk_telulainen, 2(2), 34-35.
https://issuu.com/telu_oamk/docs/oamk_telulaine

Optopro-projektinhallintajärjestelmällä tehokkuutta ja laadun varmistamista

Optopro-projektinhallintajärjestelmän käyttö Eltel Networks Pohjoinen Oy:n Kempeleen jakeluverkkotiimissä lisää eri toimijoiden mahdollisuuksia seurata keskeneräisen työn alla olevan projektin etenemistä. Suunnittelijat, työnjohto ja aliurakoitsijat sekä tilaaja kokivat Optopron projektin hallintaa helpottavaksi ohjelmaksi. Sähkötekniikan insinööriopiskelija (AMK) Riku Määttä toimi työnjohtajana ja dokumentoi Optopro-projektinhallintajärjestelmän käytön opinnäytetyöksi.

Nykyiset rakentamisprojektit ovat tiukasti kilpailtuja ja valvottuja, joten niiden tehokkuuden lisäämiseen ja laadun varmistamiseen on kehitetty projektinhallintajärjestelmä Optopro. Opinnäytetyön aiheena oli selvittää, miten Optopro-projektinhallintajärjestelmän käyttö Eltel Networks Pohjoinen Oy:n Kempeleen jakeluverkkotiimissä edistää eri toimijoiden mahdollisuutta seurata kulloisenkin keskeneräisen työn alla olevan projektin etenemistä. Optoprota pilotoitiin kahdessa sähkö- ja kuituverkon yhteisrakentamishankkeessa, jonka seurauksena tehtiin lyhyt esittely ohjelman käytöstä, jotta tulevaisuudessa uusilla käyttäjillä olisi mahdollisimman helppo ottaa ohjelma käyttöön.

Projektinhallinta

Nykyisin yrityksen hankkeet toteutetaan projekteina, ja niin myös Eltelin Kempeleen yksikössä. Hyvin usein projektimuotoisessa hankkeessa käy niin, etteivät aikataulut pidä eikä työmäärän arviointi osu kohdalleen. Niinpä projektinhallintaan panostetaan entistä enemmän, jolloin hyvä projektinhallinta auttaa hankkeen johtamisessa ja varmistaa sen, että hanke onnistuu sovitusti ja asiakas on tyytyväinen. (1, s. 25–27.)

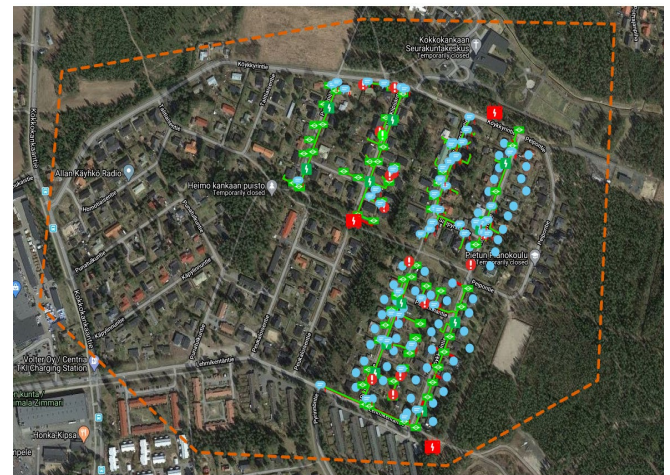
Projektin hallinnan helpottamiseksi on kehitetty erilaisia siihen suunniteltuja järjestelmiä, jotka auttavat projektin viemistä alusta loppuun. Projektinhallintaohjelmalla voidaan hallita koko projektia yhdellä ja samalla järjestelmällä, joka sisältää projektin tietopankin, toiminnanohjauksen, kalenterin, laskutusohjelman ja raportointityökalun. Projektinhallintaohjelmalla työntekijät pystyvät seuraamaan projektin etenemistä ja saattamaan omat työnsä ajoissa loppuun. (2.)

Optopro

Optopro on selainpohjainen pilvipalveluja hyödyntävä alusta, joka on kehitetty alkujaan

televerkkojen rakentamiseen mutta on laajennettu myöhemmin myös sähkö- ja valaistusrakentamiseen. Ohjelmistoa käytetään tiedonkulkuun, työ määräysten hallintaan, kommunikointiin ja teknisen tiedon keräämiseen. Se on kehitetty minimoimaan kustannuksia sekä eri sidosryhmien prosessien välisiä hankaluuksia ja maksimoimaan hankkeen laatu. (3.)

Ohjelman on tarkoitus toimia sähköisenä maastosuunnitelmana, jota täydennetään projektin edetessä. Sähköistä suunnitelmaa on helppo muokata myöhemmin, mikäli projektissa tulee muutoksia, sillä silloin ei tarvitse piirtää koko suunnitelmaa uudestaan vaan tehdä muutokset vain muutettaviin osiin.



Kuva 1. Optopron näkymä

Optopro toimistossa

Optoprota käyttävät toimistolla niin työnjohtajat kuin maastosuunnittelijatkin. Maastosuunnittelija voi maastossa kulkiessaan kerätä suunnittelemaansa kaapelointireittiä GPS-laitteeseensa, josta hän saa siirrettyä keräämänsä reitin kartalle Optoprohon. Reitti näkyy Optoprossa viivana, jonka päälle on mahdollista piirtää kaapeliojia sekä

alituksia ja lisätä näihin tarvittavia kaapeleita. (4, s. 14.)

Suunnittelun aikana tulevista mahdollisista huomioista tai poikkeamista on suunnittelijan mahdollista lisätä kartalle merkintä, josta selviää, että kohdassa on jotakin poikkeavaa tai huomioon otettavaa. Näiden merkintöjen kohdalle voidaan lisätä kohteesta tarkentavia kommentteja tai valokuvia, jotka tulee ottaa huomioon rakentamisen aikana. (4, s. 15.)



Kuva 2. Poikkeama ja huomio kartalla

Projektipäällikön näkyvässä on mahdollista nähdä reaaliaikaisesti aliurakoitsijan sekä asentajien tekemät päivitykset ja raportoinnit. Aliurakoitsija päivittää toteutunutta reittiä päivittäin, jolloin suunniteltu punainen reitti ohjelman näkyvässä muuttuu vihreäksi. Asentajien ja aliurakoitsijoiden päivittäessä suunnittelijan luomia tarkastuslistoja päivittävät komponenttien värit kartassa niiden valmiusasteiden mukaan. (4, s. 18.)

Projektipäällikön on mahdollista katsoa Optoprosta myös työmaan prosentuaalista valmiusastetta esimerkiksi jakokaapeista. Optpron yksiköraportoinnin avulla projektissa tehdyt yksiköt kuten kaivettujen kaapeliojien pituudet, jakokaappien asennukset ja kaapelimäärät voidaan kerätä yhteen paikkaan, jonne eri tekijät ne raportoivat. (4, s. 20.)

Optopro aliurakoinnille

Optpron tarkoituksena on helpottaa aliurakoitsijoiden työtä, sillä kaikki projektissa tarvittavat suunnitelmat, työkuvat ja lisätiedot löytyvät kootuna yhdestä paikasta. Aliurakoitsijat pystyvät

hoitamaan myös raportoinnin Optpron avulla. Ohjelmassa he pystyvät raportoimaan tehdyt yksiköt laskutusta varten ja sen hetkisen etenemän sekä punakynämerkinnät eli muutokset esimerkiksi kaivureitissä. Ohjelmaan on myös mahdollista lisätä kaivunaikaisia valokuvia tarkentamaan laatuvaatimuksia ja mahdollisia muutoksia. (4, s. 23.)

Optopro asentajille

Optpron avulla kaikki työmaahan liittyvät asiakirjat, työkuvat ja kaaviot saadaan kaikki yhteen sovellukseen, jonne jokaisella työmaalla olevalla asentajalla on pääsy. Tarvittavat asiakirjat voidaan kohdentaa kullekin kohteelle, esimerkiksi jakokaappin kytkentäkaavio voidaan lisätä suoraan sen jakokaappin yhteyteen, johon se kuuluu. (4, s. 25.)

Asentajien tehtävänä on raportoida tekemänsä yksiköt päivittäin Optprohohon, jotta kaikki projektissa tehdyt yksiköt tulevat merkityksi ja projektin etenemä on ajan tasalla. Päivittäinen merkitseminen takaa sen, että työtehtävien tai projektin muuttuessa yksiköt ovat tallennettuina järjestelmään eikä myöhemmin voi tulla tilannetta, että aikaisemmin tehtyjä yksiköitä joudutaan muistelemaan.

Kun asentaja on merkinnyt tekemänsä yksiköt, työnjohton on mahdollista katsoa asentajan merkitsemät yksiköt ja nähdä näistä koostuvat mahdolliset tuotantopalkkiot, jolloin erillisiä tuotantopalkkiolomakkeita ei tarvitse täyttää. (4, s. 26)

Lähteet

1. Pelin, Risto 2008. Projektihallinnan käsikirja. Helsinki: Projektijohtaminen Oy Risto Pelin.
2. Hänninen, Henry 2017. Projektien taloudellisen seurannan malli rakennesuunnittelun projektipäälliköille. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma, ylempi ammattikorkeakoulututkinto. Opinnäyte-työ. Hakupäivä 6.5.2021.
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/129122/Hanninen_Henry.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
3. Optopro Solutions Oy. Hakupäivä 6.5.2021.
<https://www.optopro.se/>.
4. Määttä, Riku 2021. Optopro projektinhallinta-järjestelmä. Oulun ammattikorkeakoulu. Sähkö- ja automaatiotekniikka. Opinnäyte-työ. Hakupäivä 6.5.2021.
<https://www.theseus.fi/handle/10024/493800>.