



TARVESELVITYS: KASAVUOREN KOULUN ESITYSTEKNIikka

1. Tarve ja sen määrittely

Kasavuoren koulukeskuksen juhlasalin ja auditorion esitystekniikka on vanhentunutta. Esim. langattomien mikrofoniin taajuusalueet muuttuivat jo vuonna 2013. Ongelmia on ollut myös äänen kuuluvuuden ja laadun kanssa, koska juhlasalin kaiuttimet on suunnattu väärin ja elementit ovat vanhoja. Äänentoistojärjestelmän osalta laitteisto ei ole enää ajanmukaista eikä sillä kyettä toteuttamaan riittävällä tavalla opetukseen, tapahtumiin ja esityksiin liittyviä ajanmukaisia vaatimuksia.

Juhlasalin esitystekniikka on todella huono. Videotykin valoteho ja tarkkuus ei riitä ajanmukaisen esityksen pitämiseen juhlasalissa. Uudet tietokoneet vaativat korkearesoluutioisen tykin ja siksi vanhan videotykin kanssa on jatkuvasti resoluutio-ongelmia.

Juhlasalin valotekniikka on vielä huonommassa kunnossa. Tekniikka on analogista ja uusia analogisia valoja ei saa enää edes käytettynä. Osa valoista on jo rikki, niiden huolto on työlästä ja kallista. Edes tärkeitä varaosia ei ole enää saatavilla (esim. hapertuneita lampun kantoja). Valoihin kertyy jatkuvasti pölyä, mikä aiheuttaa merkittävän tulipaloriskin, koska suuritehoiset halogeenivalot tuottavat paljon lämpöä. Lisäksi nykyinen valoteho ei ole riittävä laadukkaaseen videostrimaukseen.

Juhlasalissa ja auditoriossa on vuoden aikana yhteensä noin 100 tilaisuutta. Lukuvuonna 2017-18 lukion tilaisuuksiin osallistui esim. Suomen pankin pääjohtaja Erkki Liikanen, Intian suurlähettiläs Ms. Vani Rao ja ministeri Kimmo Tiilikainen. Vanhentunut salitekniikka antaa huonon kuvan nykyaikaisista ja ajanmukaisista kouluista. Lisäksi tilaisuuksien esitystekniikasta vastaavat henkilöt tekevät joka kerta paljon työtä, jotta esitys saadaan vietyä onnistuneesti läpi. Silti teknisiä ongelmia ilmenee lähes joka kerta.

1.1. Toiminta

1.1.1 Nykytilanne

- Vanhentunut tekniikka ja teknologia
- Järjestettävien tilaisuuksien luonteeseen nähden äänentoisto ei riitä ja valaistuksen säätömahdollisuudet ovat riittämättömät
- Valkokankaan koko ja näkyvyys ei riitä läheskään koko salille, mikä tekee esim. videoiden ja kuvien käytöstä hankalan erilaisten tilaisuuksien yhteydessä
- Turvallisuusnäkökulma - vanhentuneiden valojen osalta paloriski

- Jokainen tila on nykyisellään eri järjestelmän takana, synkronointi samaan järjestelmään helpottaa merkittävästi käyttöä
- Tilaisuuksien tallentamiseen ei ole tarvittavaa tekniikkaa

1.1.2 Tavoiteltu tilanne

- Molempien koulujen arvokkaiden tilaisuuksien (mm. ylioppilasjuhlat, itsenäisyysjuhlat, Lukiolaisen bisneskoulun tilaisuudet) käyttöön saadaan nykyaikainen, modernilla ja helposti käytettävällä esitystekniikalla varustettu sali
- Tekniikkaa voidaan hyödyntää myös muissa koulun tiloissa (monitoimitila, auditorio, kirjasto).
- Tarkoituksenmukaistaminen lukuisia vierailijoita, lukion ja perusopetuksen tilaisuuksia sekä opetuskäyttöä ajatellen
- Helposti käytettävä tekniikka mahdollistaa opiskelijoiden ja oppilaiden osallistamisen koulun tilaisuuksien järjestämiseen
- Hyvällä tekniikalla varustettu sali houkuttelee myös ulkopuolisia käyttäjiä järjestämään tilaisuuksia koululla

1.3 Henkilöstövaikutukset

- Suoria henkilöstövaikutuksia ei ole paitsi tilaisuuksien järjestäminen onnistuu entistä helpommin ja vähemmällä työllä.

1.4. Vaikutukset käyttöasteeseen

- Korkeatasoisella esitystekniikalla varusteltu tila luo mahdollisuuksia myös monipuolisempaan iltakäyttöön sekä edustustilaisuuksiin sekä tilan vuokraamiseen ulkopuolisille

1.5. Toteutusaikataulu.

- 2020

1.6. Muut vaikutukset ja selvitykset

2. Vaihtoehtoisten toimintamallien selvittäminen.

2.1 Oman toiminnan vaihtoehtoiset mallit

- Nykyisellä tekniikalla ei pysty toteuttamaan tavoiteltua tilannetta.

2.2 Toiminnan ulkoistaminen

- Esitystekniikan ulkoistaminen (vuokraus) on kallista ja toisi mukanaan isoja vaikutuksia käyttötalouteen. Esitystekniikka pitäisi joka kerta erikseen rakentaa tilaisuuksia varten. Sen seurauksen esim. liikunnan opetusta jouduttaisiin siirtämään toisiin tiloihin.

3. Vaihtoehtoiset ratkaisut

3.1 Korjaaminen

- Vanhentunutta ja osin turvallisuusriskejä tuottavaa laitteistoa ei ole sinänsä tarkoituksenmukaista korjata.

3.2 Vuokraus.

- ks. kohta 2.2 “toiminnan ulkoistaminen”

3.3 Rakentaminen/uushankinta

4. Vaihtoehtoiset sijoituspaikat

- Ei ole.

4.1 Toiminnalliset ominaisuudet

- Suunnitelman mukainen laitteisto on suurelta osin kiinteästi asennettavaa, mutta osin liikuteltavissa koulurakennuksen sisällä. Suunnitelmassa on huomioitu koulun tapahtumat koulurakennuksen eri tiloissa: juhlasalissa, monitoimitilassa sekä auditoriossa ja siten myös tarkoituksenmukainen liikuteltavuus

4.2 Tekniset ominaisuudet

- Sekä valo- että äänitekniikkaan hankittavaksi suunniteltu laitteisto on laadultaan korkeatasoista.
- Äänentoistojärjestelmällä taataan juhlasalissa tasainen ja miellyttävä kuuluvuus koko salin alalle. Järjestelmässä on huomioitu nykyaikaiset laitteisto- ja toimintastandardit, jonka vuoksi se soveltuu myös tarkoituksenmukaisesti opetuskäyttöön sekä koulun monipuolisten tapahtumien korkeatasoiseen toteuttamiseen. Äänentoistojärjestelmää ohjataan digitaalisella miksauspöydällä sekä tabletilla. Tämä mahdollistaa satojen esiasetusten tekemisen, äänenlaadun monipuolisen kontrolloitavuuden (tabletti-ohjauksen avulla voidaan liikkua tilassa ja ohjata samalla ääntä ja siten taata mahdollisimman tasainen ja hyvä kuuluvuus koko saliin), sekä käytettävyyden tehostumisen. Suunniteltu äänentoistojärjestelmä takaa myös korkeatasoisen äänenlaadun myös ulos streamattaviin lähetyksiin.
- Suunniteltu valotekniikka perustuu led-valoihin ja digitaalisella ohjaukseen valopöydällä, jonka muistiin voidaan tallentaa kymmeniä eri valaistusvaihtoehtoja. Muistitoiminnan avulla salin käyttäjät voivat valita sopivan valaistuksen “plug and play” -tyyliin. Näin valojen käyttöaste käyttäjätystävälliseksi ja käyttöaste maksimoitua.

5. Alustavat kustannusselvitykset

Liitteenä.

5.1 Käyttötalousvaikutukset

- Ei ole.

5.2 Investointikustannukset

Aäni- ja valotekniikan uudistamisesta on pyydetty alustava arvio. Kustannukset yhteensä noin 110 000 euroa, joka sisältää 10 000 euroa suunnitteluun ja 10 000 euroa asennuskustannuksia.

5.3 Korjauskustannukset

6.Edellytykset valtion, EU:n tai muulle ulkopuoliselle rahoitukselle.

Ei ole.