# Test: võimsa Canoni projektoriga valges juuniöös

10 aastat tagasi - 05.06.2016 Autor: AM

Kell on pool kaksteist hilisõhtul ja õues on ikka veel valge. Sumedate Jaani-eelsete ööde nautimise asemel tõmbame aga toas kardinad ette, sest testimislauale on jõudnud Canoni võimas WUXGA projektor, mis asub öise päikesega heleduselt võistlema. WUXGA ( 1920 x 1200 pikslit) on natuke parem kui Full-HD, aga jääb 4K kvaliteedile oluliselt alla.

Suur projektor, mille hind kisub 3500 euro kanti, on loomulikult sellise hinnaklassi projektori kohta kõigi vajalike kellade ja viledega, et kasutada seda igasuguste seadmete taga, üle võrgu, konverentskõnedeks või teha hiigelprojektsioone paljudest allikatest.

Kasti avades pole seal palju: pult, juhend (mis seletab põhiliselt lampide-objektiivide vahetamist) ning CD plaat, kus asub kasutusjuhend. Juhendi leiab ka netist PDF-ina, kui arvutil ei juhtu enam optilist seadet olema.

Projektori pildi seadistamine on üsna traditsiooniline: esiküljel on 6% kaldenurga ulatuses reguleeritavad pöördjalad, lisaks aga küljel mitte nii traditsioonilised rattakesed pildi täppisnihutamiseks üles-alla ja paremale-vasakule. Nii saab projektoripildi väga täpselt timmida otse ekraanile, ei pea kogu seadme käsitsi nihutamisega tegelema, mis on suuremalt kauguselt liiga “jäme” reguleerimisviis. Keystone nii vertikaalselt kui horisontaalselt ajab pildi alati risttahuka-kujuliseks ja tõesti on pildi kuju alati laitmatu: keystone teeb reguleerimist nelaj punkti järgi ja ka n-ö kineskoobiefekt ehk pildi moondumine padjakujuliseks on minimaalne või silma järgi lausa olematu.

**Sisendina sobivad HDMI, digitaalne PC sisend, analoog-PC-sisend, võrgusisendid ja USB**

HDMI ja digitaalse (DVI) sisendi proovime ära Full-HD arvutiga, paremat pole võtta. Projektori reklaamis on veel igasuguseid huvitavaid märksõnu: WUXGA, LCoS-tehnoloogia, 5000-luumeniline heledus, 1,8x suumobjektiiv, HDBaseT ja WiFi. Nutiteleriga harjunu võib võrguühenduse olemasolu peale arvata, et DLNA ja WiDi võiks ehk ka olla, aga neid pole. Projektoril pole tarkust võrgust midagi iseseisvalt ette mängida, tegemist on ikkagi (äri)projektoriga. Küll aga võib võrku ühendada mitmeid arvuteid, mille pilt jagatakse 4K ekraanile. See võib hea olla nii

videokonverentside pidamisel kui ka suurte installatsioonidena üritustel või kontsertidel.



Üle võrgu projektoriga ühendamiseks on vajalik kõikidesse arvutitesse installida vastav programm, mida kutsutakse NMPJ tarkvaraks. See on saadaval projektoris eneses, kui arvutiga projektori IP aadressile minna. Installida saab vaid Windowsiga masinatesse.

**Klassis, konverentsil või haiglas**

Valida saab arvutist üle võrgu näitamiseks klassiruumi režiimi, kus üks arvuti juhib, millistest arvutitest pilt projektorisse suunatakse (näiteks arvutiklassis õpilaste arvuti pildi näitamisel) või *Broadcast mode*, kus ühest arvutist jagatakse pilt üle võrgu paljudele projektoritele. Näiteks konverentsidel saab nii ülekannet jagada kõigis konverentsiruumides üheaegselt.

Lisaks on veel võimalik ühendada palju arvuteid paljude projektoritega: kuni 10 arvutit ja kuni 6 projektorit. Sellega saab juba luua võimsaid videoinstallatsioone, peaaegu nagu Eurovisiooni lavakujundusi, kui fantaasial lennata lasta. Või mõne kommunikatsioonigigandi juhtimiskeskuse seinapannoosid vajaliku info kuvamiseks erinevatest allikatest.

Kõige lihtsam võrguühendus on aga otseühendus arvuti ja projektori vahel. Projektor hakkab sel juhul tugijaamaks ja arvuti ühendub üle WiFi otse projektori taha. Nii pole sisevõrku ning Internetti vajagi ja traadita ühendusest saab suunata pildi ilma ruuteri vahenduseta suurele ekraanile.

**Mida see projektor veel teeb?**

Projektor kasutab nn LCoS tehnoloogiat – *Liquid Chrystal on Silicon*. Iga värvi jaoks (RGB) on oma element, mille pilt juhitakse peeglite ja prismadega objektiivi. LCoS tagab pikslite praktiliselt olematu vahe, mis teeb pildi kirkamaks ja selgemaks, eriti teksti kuvamisel. LCD paneelidel on pikslite vahel tühi (pime) ala, mis jätab pildi tuhmimaks ja tähed sakilisemaks.

5000-luumeniline pilt särab valgel juuniööl nagu prožektorist. Õhus lendlevad tolmukübemed ja sääsed moodustavad valgusvihku eredad valged täpikesed. Pilt on Full-HD arvutist projektoris harjumatult kirgas ja selge.

Proovime täisresolutsiooniga pilti USB-sse ühendatud kõvakettalt. Paraku jääb projektori toide välise HDD jaoks nõrgaks ja sealt otse näidata ei saa. USB mälupulgalt näidatakse pilte kvaliteedis, mis on seinal päris efektne. Mälupulgalt aga Powerpointi ja videoid ära ei tunta. Ainus toetatav pildiformaat on JPG.

HDBaseT on veel üks WUX500 projektori tähtsaid omadusi. See tehnoloogia võimaldab vastava HDBaseT seadme kaudu saata üle ühe võrgukaabli projektorisse pildi, hääle, juhtsignaalid, internetiühenduse ja toite. Proffide jaoks on see vajalik liides, kodukasutaja ilmselt ei vaja seda ning ka tavalises kontoris pole tavaliselt vastavaid seadmeid olemas.

PC-vaba panoraami näitamine tähendab aga seda, et ühe suure pildi jagamine mitme kõrvuti projektori vahel ei vaja enam arvutit spets-videokaardiga, vaid piisab mälupulgast ning omavahel ühendatud projektoritest, et pilt nende vahel ära jagada. Kuna teist projektorit polnud, siis seda testida ei saanud. Kokku saab teha *PC-free* multiprojektsiooni jadamisi kuni 9 projektoriga.

Meditsiiniline versioon DICOM 14 standardile vastavusega on samuti Canonil olemas, seda kasutavad meditsiiniasutused näiteks röntgenipiltide suurel ekraanil vaatamiseks.

**Lamp kestab, palju kestab**

Canoni projektoritel on kõigil 3 aastat garantiid ja lisaks saab ka lambile 3 aastat garantiid, kui toode veebis ära registreerida. Lambi garantii on kasutuspiiranguta – keegi tunde ei loe ja kui lamp enam ei põle, saab uue lambi asemele. Kolme aasta jooksul on võimalik saada kolm uut lampi.

**Canon XEED WUX500 – kuhu ja milleks?**

Canoni võimas projektor on muidugi sobiv ka kodukinoks, ehkki mitmed funktsioonid on selle jaoks liiast, eriti just võrguühendusega seotud multiprojektori funktsioonid. Kuid ideaalsem on see projektor mitmetesse

ärilistesse installatsioonidesse. Näiteks võiks see sobida suurtele konverentsidele ja kontsertidele-festivalidele lavakujundusse, arstidele operatsioonisaalidesse, suurfirmadele videokonverentsilahenduseks ja muidugi kaubanduskeskustesse, lennujaamadesse, raudteejaamadesse ja mujale paljude ekraanide-tabloodega asutustesse üle võrgu pildi näitamiseks. Võrguomadused ongi projektoril pigem ärilist laadi, kodukasutaja jaoks mugavaid DLNA-sid, meediakeskusi ja Miracasti-laadseid juhtmeta pildiedastamisi projektor otse ei toeta. Arvutisse installeeritud lisatarkvaraga aga saab ka oma pildi üle WiFi projektorisse toimetada, kas ühest või siis mitmest masinast.

Projektori andis testida **ALSO Eesti**

**TEHNILISED ANDMED**

**Projektor Canon XEED WUX500**

Hind: **3356 eurot** (Digisalong.ee)

**Paneel:** peegeldav LCOS-ekraan, TFT-aktiivmaatriks, diagonaal 0,71”, 3 paneeli, kuvasuhe 16:10, eraldusvõime 1920 x 1200 (WUXGA)

**Lambi tüüp:** 250 W NSHA

**Objektiivi avaarv ja fookuskaugus:** F2,8; f = 21,7–39,0 mm,1,8-kordne manuaalne suurendus, manuaalne teravustamine

**Objektiivinihe:** Vertikaalne 0% kuni +60%, manuaalne; horisontaalne +/-10%, manuaalne

**Valgustugevus:** 5000 luumenit (3800 luumenit ökorežiimis), heleduse ühtlus 90%

**Projitseerimiskauguse ulatus:** 1,2–16,2 m (3,0–5,4 m 100-tollise pildisuuruse saamiseks)

**Ekraani suurus:** 40–300 tolli (86 × 54 cm kuni 646 × 404 cm)

**Digitaal-RGB ühilduvus:** WUXGA / UXGA / WSXGA+ / SXGA+ / WXGA+ / FWXGA / WXGA / SXGA / XGA / SVGA / VGA

**Analoog-RGB ühilduvus:** WUXGA / UXGA / WSXGA+ / SXGA+ / WXGA+ / FWXGA / WXGA / SXGA / XGA / SVGA / VGA

**Toetatud failivormingud:** JPEG-pilt

**Sisseehitatud kõlar:** 5,0 W RMS, mono

**Pordid:** Digitaalne RGB-sisend, DVI-I 29-pin (jagatud), HDMI (sügavate värvidega), DVI-I 29-pin (jagatud), Mini D-Sub 15-pin (komponentvideo kaasasoleva adapterikaabli kaudu), 3,5 mm stereo-minipistik, 3,5 mm stereo-minipistik, USB tüüp A, Mini D-Sub 9-pin, RJ-45 (HDBaseT / 1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T), juhtmega kaugjuhtimispult jm

**Eesmine tõstemehhanism:** kaks pöördjalga, 6° maksimaalne pildi tõstmise nurk

**Mõõtmed:** 337 x 136 x 370 mm

**Kaal:** 5,9 kg

**Energiatarve:** Tavaline 365 W / ökorežiimis 295 W / ooterežiimis 1,3 W / ooterežiim

(LAN ja HDBaseT väljas): 0,2 W

**Müratase:** Tavaline 37 dBA / ökorežiimis 30 dBA

**Garantii:** 3 aastat

- Testid
- Projektorid

Pilt


Canon
POWER ON
WARNING
LAMP
TEMP
MENU
KEYSTONE
AUTO PC
INPUT
POWER