

# Projektor taskusse

15 aastat tagasi Autor: [AM](#)

([Arvutimaailm 3/09](#))

Järjeks eelmise kuu numbrile, kus testisime äriklassi lauaprojektoreid, pakuti meile see kuu kahte kompaktsuse etaloni - taskuprojektorit. Suuruselt on need võrreldavad mobiiltelefoniga: mõeldudelt peaaegu 1:1 selle kuu numbris kajastuva Nokia 5800-ga.



Konkreetsemaks minnes - isenditeks, mis meie kätte jõudsid ning mis Eestis ka saadaval, on Optoma Pico PK101 ning 3M MPro110.

Suurus on neil üsna sarnane, nagu ka kaal ja muud näitajad, kuid sellest kõigest nüüd ükshaaval.

## **Optoma Pico PK101**

Kätte saime selle taskuprojektori mustas soliidses karbis, mis on suuruselt nagu mahlapakk ning mahub vabalt igasugusesse kotti.

Pakendi sisuks on pisiprojektor, mis suuruselt isegi arvutihiirist õhem. Samuti on pakendis ebandandardne 2,5 mm pistikuga videosisend, toitmiseks mini-USB pistikupesa ning vastav seinadapter.

Tootjad on endale aru andnud, et ega ühe filmi või presentatsiooni tarbeks kasutajatel ühest tunnist akust ei piisa. Sellepärast pakutakse komplektis kaasa ka teist akut, millest kumbki peab vastu keskmiselt 1,5-2h. Seega kokku kuni 4 tundi tööd.

Kahjuks selgus töö käigus, et tööaja reaalne kestus on pigem kokku 3 tundi, kuna üle 1,5 tunni ei taha kumbki aku kesta.

Karbi põhjast leiab ka kasutusjuhendi, mis osutus aga täiesti tarbetuks. Soovitusliku resolutsiooni infot ei suutnudki sealt üles leida. Samas, kuna seadmel on ainult on/off ja fokuseerimisnupud, pole manuaalist midagi väga otsidagi.

Hilisemal netiavaruste uurimisel osutus soovituslikuks resolutsiooniks 320x240 punkti, mis on küll natuke vähe. Ca 100 grammi kaaluvast akutoitelisest projektorist ei oskagi aga veel midagi erilist oodata. Sellest hoolimata tuleb tõdeda, et tegu on väga ägeda vidinaga.

Kaasas on ka pisike kruvike kasutamaks seadet tavamõodus statiivi kinnitusega.

Arusaadavatel põhjustel ei ole võimalik seadet kasutada väga valgetes tingimustes, kuna sellel on siiski sees vaid üks pisike LED, mille valgustugevus on ca 10-20 korda väiksem kui lauaprojektoril. Pimedates tingimustes või lähemalt kui meeter see tal pildinäitamist siiski ei takista.

Pildi diagonali pikkuseks meetri pealt on umbes 60cm, mis tollides teeb umbes 23". Nii et telekat võiks see hädapärast asendada, kui ei ole tegemist nõudliku vaatajaga.

Tugevat rolli mängib sisendpildi kvaliteet, kuna heledad toonid kipub seade kokku sulatama ja tumedad kipuvad laiali valguma. Samuti on fookust üsna raske seada, sest kalibreerimiseks mõeldud nupp ei ole just kõige täpsem. Kahjuks ei tea hetkel, kas seadmel ongi nii logisev lääts või oli lihtsalt tegu praagiga.

Paaritunnise tööajaga kipub seade ikka päris kuumaks minema, kuna voolutarbe ja ruumi kokkuhoiu eesmärgil ei paista tal ventilaatorit olevat.

Kahjuks on Picol ainult analoogsisend, mille teises otsas on RCA otsad: üks komposiitvideole ja kaks helile. See tähendab, et ilusti on ühendatavad videoväljundiga iPodid, telefonid jne. Arvuti, millel vaid VGA väljund, ühendamine on aga raskendatud.

Seade ise näeb välja üsna kenake: läikiv, must ning istub väga kenasti kaasasolnud kunstnahast vöökotti.

## **3M MPro110**

Tuntud USA tehnoloogiafirma 3M-i taskuprojektor näeb tõsisem välja kui Optoma seade: sellest õhku rohkem kontorihõngu ja üks seadme nimeski ole sõna Pro ehk (pro)fessionaalne. Rääkides erinevustest Picoga, jääb silma läätse ava, mis on pealtnäha tunduvalt suurem ning standardne statiivikinnitus, nii et mingeid vahejuppe tarvis ei lähe. Paraku ei ole seadmel kummijalgu, nii et juhtmed on väga maiad seda asja lauat alla tõmbama. Ka Optoma kummijalgadega ei tahtnud projektor kuigi hästi laua peal seista. Seda enam, et kaablid kipuvad üsna lühikesed olema.

Samuti on 3M-i valgusvihk tunduvalt madalamal ning seadet peab tüki maad kergitama, enne kui pilt õigesse kohta jõuab. Kiita võib 3M-i aga fokuseerimise suurema täpsuse eest. See projektor jätab ka kindlama mulje. Värvid pole küll nii tugevad ja kontrasti on vähem, kuidagi tuhmim tundub. Samas ei ole ülevalgustamist ega värvide kokkusulavust.

Juhtmete valik on siin rafineeritum: kaasas on tavaline VGA kaabel, mis võimaldab suvalise arvutiga ühendamist ning RCA, mis annab toe muudele videoväljundiga seadmetele.

Kahjuks on toide ja akulaadimine ainult seinast, mitte nagu Optomal USB-st. Seadmel puuduvad ka sisseehitatud kõlarid.

## **Suurim probleem – udune pilt**

Kokkuvõtteks võib julgelt öelda, et tegu on kahe väga ägeda ja tähelepanu äratava vidinaga. Ise küll poest neid ostma ei läheks. Pole lihtsalt vajadust. Saadaval on ka odavamaid lauaprojektoreid, mis on umbes samas hinnaklassis testituga, kuid kahjuks ei tea, kui head pilti needki suudavad väljastada. Igal juhul arenguruumi on selles valdkonnas veel küllaga. Ehk tasub oodata LCD tehnoloogial taskuprojektorit, mille oleks nii head värvid kui piisav valgusjõud. Praegu on mõlema projektori suur probleem veel ka fookuseerimine, kuna täiesti teravat pilti ei suutnud kummastki välja võluda.

Puuduseks on ka mõlema taskuprojektori aku kestus, mis võiks vähemalt 3 tundi olla, et ära näidata mistahes filmi. Kuna seadmed on mõlemad sellise pooliku olemisega ja mõlemal omad tugevad ning nõrgad küljed, siis otsest võitjat ei olegi. Tegu on võrdselt heade (või halbade) seadmetega.

## MARKO HABICHT

[-marko@am.ee-](mailto:marko@am.ee)

### TEHNILISED ANDMED

#### Optoma Pico PK101

Hind: ~5000 kr (Kulbert)

Tehnoloogia: DLP

Optimaalne resolutsioon: 320 x 240

Lambi eluliga: 20 000 tundi

Lubatud kontrastsus: 1000:01:00

Arvutisend: ei

Muud sisendid: USB voolusisend,

2,5 mm AV

Mõõdud: 50 x 15 x 103 mm

Kaal: 115 g

Aku kestus: kuni kaks tundi

Kõlarid: 0,5 W

### TEHNILISED ANDMED

#### 3M MPro110

Hind: ~5000 kr (3M)

Tehnoloogia: DLP

Optimaalne resolutsioon: 640 x 480

Lambi eluliga: pole teada

Lubatud kontrastsus: pole teada

Arvutisend: VGA

Muud sisendid: VGA, komposiit, tolde

Mõõdud: 50 x 22 x 115 mm

Kaal: 152 g

Aku kestus: 40–60 minutit

Kõlarid: ei ole

### PLUSSID

- + välimus
- + USB laadivus
- + kaks akut
- + vutlar
- + kummijalad
- + värvide rohkus

### MIINUSED

- võimatu fookuseerida
- värvid sulavad kokku

### PLUSSID

- + täpsem fookus
- + värvid ei sula kokku
- + VGA sisend
- + standardne statiivi kinnitus
- + suurem väljund resolutsioon

### MIINUSED

- värvid tuhmivõitu
- lühike aku kestus

AM HINNE: 3 (mõlemile)

- [Testid](#)
- [Projektorid](#)