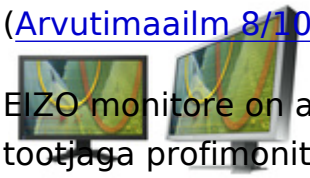
Värviekspert kontorilauale

15 aastat tagasi - 01.10.2010 Autor: AM

(Arvutimaailm 8/10)



EIZO monitore on alati olnud huvitav testida, kuna tegemist on silmapaistva tootjaga profimonitoride alal. Mõned EIZO mudelid on kõrgelt hinnatud meditsiini valdkonnas ja mõned arvutigraafikaga tegelevate professionaalide seas.

Arvutimaalimale proovimiseks toodud Flexscani seeria ei kuulu küll paraku kumbagi valdkonda – ei meditsiini ega arvutigraafikute jaoks mõeldud tippklassi, vaid on pigem suunatud nõudlikule kontorirakenduste kasutajale. Tänu heale mainele, mis pärineb värvikriitiliste tööde tarbeks toodetava ColorEdge´i seeria monitoridest, pakub Flexscan S2433 huvi neile, kes otsivad pilditöötlemiseks kuvarit, mille hinnaklass oleks tippmudelitega võrreldes vastuvõetavam. Küsimus on selles, kas S2433 tagab piisavalt pädevad kolorimeetrilised näitajad fototöötlemise või trükiettevalmistuse jaoks?

Seda kohe uurimegi.

Et varjualad ei varjutaks kvaliteeti

Enne spektrofotomeetriga kalibreerimist oli monitoril probleeme tumedate varjualade eristamisega. Musta lähedal olevad detailid kippusid kokku jooksma. Kalibreerimise järgselt paranes varjualade eristus arvestatavalt. Varjualade optimeerimiseks kirjutatud kompenatsioone on märgata tooniülekande kõverate alumises kolmandikus olevast kaarest (vaata Eye-One Match kalibreerimisjärgset graafilist kokkuvõtet) .

Valgepunkti mõõtis spektrofotomeeter 6800K. Ideaalis peaks see olema 6500K, kuid 300-kelviniline hälve ei ole midagi sellist, mille pärast peaks muretsema. Gamma väärtuseks saime kenasti standarditele vastava 2.2.

Programmi Eye-One Match poolt kuvatavad tooniülekande kõverad annavad monitori kohta olulist informatsiooni. Mida lineaarsemalt RGB kõverad jooksevad, seda perfektsem. EIZOl jooksevad tooniülekande kõverad ilusasti ühe joonena. Ainult varjualades on nihe, mille kompensatsioon on kõveratest hästi näha. Tegemist on jutu alguses mainitud varjualade eristuse parandamiseks kirjutatud kompensatsiooniga.

Musta punkti tulemus 0,2 cd/m² on hea. EIZOlt ootaks küll 0,1 cd/m² ehk veel paremat kontrasti, aga saadud tulemusega võib ikkagi rahule jääda. Valge luminentsiks soovisime 120 cd/m² ning saime 121,8, mis on ka väga hea täpsus ning viitab stabiilsusele.

Mõõdetud kontrasti 600:1 üle pole samuti põhjust nuriseda. Loomulikult võiks selle näitaja veel paremaks lükata, kui kalibreeriks monitori palju kõrgema valge luminentsi väärtusega, aga sellel pole enam mõtet. Trükiettevalmistuses näiteks on tähtis just kuvari suutlikus madala valge luminentsiga eeskujulikult värve esitada.

Hallid halliks

Halltoone suudab testis olev kuvar esitada üle keskmise paremini . Probleemid halltoonide kuvamisega tekkisid LCD kuvarite saabumisega ja enamus tänased mudelid ei suuda siiani halltoone perfektselt neutraalsetana kuvada. Teatud kasutusvaldkondades ei pea halltoonide neutraalsusele tähelepanu pöörama, kuid fototöötluses, kujunduses ja trükiettevalmistuses on igal juhul monitori võimekus esitada halltoone ilma värviniheteta oluline. EIZO suudab keskmistest toonidest alates (R138 G138 B138) kuni valgeni esitada halltoone neutraalsena. Tumedamates alades ehk madalamate RGB väärtustega halltoonidesse tekivad õrnalt märgatavad punakad ja rohekad nihked.

Halltoonide neutraalsusega võrdväärselt peab jälgima pooltoonide üleminekute sujuvust. Keskmistest pooltoonidest kuni valgeni jooksevad üleminekud enamjaolt sujuvalt. Kohati on märgata õrnemaid plokkimisi. Tumedamates toonides pole tulemus enam nii ilus. Plokkimised tooniüleminekutes on tihedamad ja tugevamalt esile kippuvad.

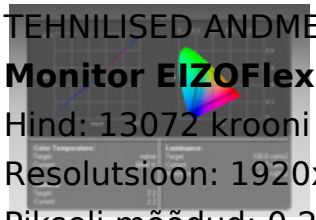
Kõige keerukam ülesanne ühe monitori jaoks on trüki simuleerimine. Monitor töötab ise värve kiirgavas süsteemis, prinditud foto on aga värve peegeldav. Need kaks värvisüsteemi esitavad teoreetiliselt küll kõiki inimsilma poolt tajutavaid värve, kuid tegelikuses on kahe süsteemi omavahelise katvuse saavutamine väga keeruline värvihalduse valdkonda kuuluv ülesanne.

Trüki simuleerimiseks kasutasin Photoshopi Proof menüüd ja Epson Stylus Pro 9900 seeria printeri ning fiiberpaberi kombinatsioonile genereeritud icc profiili. See kooslus garanteerib väga laia dünaamilise ulatusega prindi koos avara värvigammaga, mis ulatub osaliselt üle Adobe RGB värviruumi. Loomulikult oli monitori kõrval sertifitseeritud D50 valguskastis ka print ise.

Värvid ühtisid laias laastus hästi. Kohe oli näha, et paljudele monitoridele omaselt jääb EIZO hätta küllastunud kollaste kuvamisega ning seetõttu ka simuleerimisega. Mingil põhjusel simuleerib EIZO printi originaaliga võrreldes madalama kontrastsusega. Tugevate punaste, siniste ja roheliste toonide simuleerimisega käitub monitor eeskujulikult. Siin ühtib ekraanilt kiirguv tulemus prindiga praktiliselt üks-ühele. Sama võib öelda nahatoonide kohta, mis on ka strateegiliselt oluline.

Arvestades S2433 monitori klassi ja hinda, võib tulemustega igati rahule jääda. Avar värviruum ja 10-bitine sisemine värvitabel mängiksid võibolla isegi veel rohkem rolli, kui arvuti videokaardiga ühendamiseks kasutada Displayporti. Värvikriitiliseks tööks jääb täpsusest natuke vajaka, kuid elementaarse fototöötluse teeb ära.

ANDRES TOODO, Kulbert



TEHNILISED ANDMED
Monitor EIZOFlexScan S2433W
Hind: 13072 krooni (Tigma)
Resolutsioon: 1920x1200 pikslit
Pikseli mõõdud: 0,270x0,270 mm
Vaatenurk: 178°
Värviruum: 96% Adobe RGB
Sisemine Värvitabel: 10-bitine
Paneeli suurus: 24,1 tolli / 61 cm, 16:10
Videosisendid: D-Sub mini, DVI-D, DisplayPort
Muud pordid ja omadused: helisisend ja väljund, USB 2.0, sisseehitatud kõlarid
Voolutarve: 40 W kuni 95 W (maks.)
Kaal: 10,2 kg

PLUSSID
Hea hinna-kvaliteedi suhe
Avar värviruum

MIINUSED
Värvikriitiliseks tööks jääb täpsust vajaka

AM HINNE: 5-

- Testid

- Kuvarid ja telerid