

# Printerihaldus kui tugitoolisport

20. märts 2007 - 0:00 Autor: [AM](#)

([Arvutimaailm, 03/2007](#))

Selleks, et printeri tarvikuvahetusest õigel ajal teada saada, probleeme ennetada ja töid õigesse seadmesse suunata, ei pea mööda ruume ringi lippama. Tugitoolist juhitud printerid töötavad printerihalduslahendustega, mida pakuvad enamik suuremaid printeritootjaid.

Kuid mitte ainult seisakuid ei aita printerihalduslahendus ära hoida. Hewlett-Packardi andmetel on 23% kõikidest IT-helpdeski kõnedest seotud printeriprobleemidega. Haldustarkvaraga aga peaksid printimisega seotud IT-kulutused vähenema 10-30% IT-lahenduste ja konsultatsioonifirma James Toweri andmetel. Kulude hulka arvatakse riistvara ost, hooldus, tarvikud, kasutuskulud (uuendused, koolitus, võrguhooldus jne).

Kõige suuremad kulud üldse on ettevõttes tavaliselt tööseisakud. Tegelikult ei kujuta paljud ettevõtted enam ettegi, et mõni tööseisak võiks tekkida. Kui aga printer ütleb üles, tooner või paber saab otsa või mõni rike paneb masina üldse seisma, kipub sellele järgnema kas varem või hiljem ka muu töö seiskuma.

Millest siis alustada selle koleda olukorra vältimisel?  
Alustame printerite paigutusest.

## Koormuse järgi ritta

Tavaliselt on kontorites printerid kõik ühes nurgas koos. Kui on suurem firma, siis kuhjatakse printerid iga osakonna juurde gruppi. Paraku pole see kõige mugavam lahendus töötajatele ja kaugeltki mitte kõige odavam lahendus firmale.

Kõige efektiivsem on jagada printerid kontori loogika järgi: keskele võimsamad masinad (A3, suure võimsusega printimismasinad), servadesse väiksemad A4 trükkjalid. Personaalsed printerid on muidugi töökoha laual.

Esiteks hoiab see kokku kõvasti jalavaeva, teiseks võimaldab kokku hoida igale poole suurte A3 printerite ostmise pealt. Keskele mõnikord harvem suureformaadilise trükise järele minna on tunduvalt mugavam kui seda kuskilt teisest maja otsast otsida.

## Kui palju maksab

Printerite üks tuntumaid tootjaid on Hewlett-Packard. HP äriklassi printerite tootejuht Eero Valge nendib, et endiselt ostetakse Eestis printereid veel suures osas esialgse hinna järgi. See on loomulikult vale. Lõpliku hinna määrab printerite halduskulu. Eestis veel ei pakuta, kuid USAs ja Lääne-Euroopas võib kohata ka tasuta printerite pakkumisi – selliste tootjad võivad endale printeri ilma rahata loovutamist lubada, kuna niikuinii teenitakse kukud tagasi ja kopsakas kasum peale hoopis hilisemast tarvikute – toonerite, kassettide, trumlite müügist.

Niisiis, tuleb printerihalduskulude juures arvestada lisaks printeri hinnale ka tarvikute kulu – kaua kestavad ja palju maksavad. Seejärel peab valima õigele koormusele mõeldud printeri. Siingi kiputakse eelistama odavamamat, mis mõeldud vähemale koormusele. Sellise printeri hind on küll odavam, aga tarvikud kallimad ja ühe lehe trüki omahind tuleb kõrgem. Lisaks kipuvad väikese koormuse jaoks mõeldud printerid suure koormusega kergemini katki minema.

Koormuse mõõtmiseks on kaks moodust. Esiteks – vastava tarkvaraga, mida pakuvad printeritootjad. Teiseks ja veel lihtsamaks mooduseks olemasolevate printerite koormuse mõõtmisel on küsida sekretärilt. Tema teab, kui palju paberit kulub. Kui paberit just massiliselt millekski muuks ei kasutata, saab nii teada ka lehekülgede arvu, palju ühes kuus trükitakse.

HP tehniline konsultant Esa Aho nimetab kolm tegelast, kes printeriga seotud kulud kõik oma nurga alt näevad:

- Ostja, kes vaatab printeri ostuhinda ja proovib leida võimalikult odava
- IT-spetsialist, kes paneb seadme võrgus tööle ja on huvitatud võimalikult lihtsalt seadistatavast tootest
- Kontoritarvete hankija, kes ostab tarvikuid ja sooviks, et need oleks võimalikult soodsa hinnaga. Oluline on leida kompromiss nende kolme asjamehega.

## Kiire start on oluline

Printerite valikul vaadatakse tihti ka väljatrüki kiirust. Suurtes printeritestides trükitakse tuhandeid lehekülgi ja mõõdetakse stopperiga, kaua aega kulub. Tegelikult aga pole paksude paberipakkide trükkimise aeg kontoris üldse oluline – arveid ja muid mahukaid asju võib jätta printerid trükkima ka ööseks, igapäevaselt on hoopis olulisem esimese lehe väljatrüki kiirus. Enamus dokumente on ju

mõneleheküljelised ja ootama peab valdavalt just selle ühe lehe järel.

### **Haldustarkvara hoiab silma peal**

Printerite haldustarkvara ülesandeks ongi silma peal hoida kõigil võrgu- ja personaalsetel printeritel ja aidata administraatoril ühe monitori tagant jälgida kõiki seadmeid ning saada ekraanile teateid probleemide tekkimisest.

Tavaliselt küll saab hea haldustarkvaraga administraator hoiatusi peagi saabuvatest probleemidest, mitte aga tõrgetest endast. Elementaarsete funktsioonide hulka kuuluvad printerihalduslahendustel muidugi tooneri taseme kontroll ja hoiatus enne tühjenemist, koormusgraafikud ja paberiummistustest või tõrgetest teatamine.

Nii saab näiteks üsna kiiresti teada, kui kuski trükitakse ebatavaliselt palju värvidokumente, tehakse suuri väljatrükke nädalavahetusel või kui koormatakse liialt väikest printerit või seisab suureformaadiline printer kuskil niisama ilma töökoormuseta. Selline info aitab printereid ümber paigutada vastavalt koormusele ja võib-olla mõnesse kohta suurema printeri ostmist või vastupidi – suurest printerist loobumist.

Haldustarkvaraks on enamusel võrguprinteritel sisseehitatud veebiserver ehk siis tarkvara, millele saab brauseriga ligi ja määrata printeri seadeid.

rinterihalduslahendus aitab selliseid printeritarkvarasid keskselt hallata. Näiteks määrata, kuhu aadressile saata e-kiri, kui tooner hakkab otsa saama. Halduslahendus võimaldab administraatoril ka kasutajate kaupa konfigurereida printeri seadeid ja ligipääsuõigusi. Nii näiteks saab halduslahenduse abil hakkama ühe printeriga, kus määratakse kasutajad, kes tohivad trükkida vaid mustvalgelt ja kes tohivad trükkida värviliselt. Eraldi mustvalget ja värvilist printerit siis osta ei tulegi. Kuid mitte ainult kasutajate järgi ei käi õiguste määramine. Näiteks saab määrata ka tarkvarad, millest tohib välja trükkida värviliselt ja millest mustvalgelt. Hirmus raiskamine on veebilehti näiteks värviliselt trükkida või dokumente, mille ainsad värvilised elemendid on siniseks värvitud veebilingid.

### **Lahendusi printeritele**

Printerihalduslahendustele on maailmas spetsialiseerunud korporatsioonid, keda Eestis tuntakse vähe. Nende tööks on printeritele erilahenduste loomine, mis aitaks neid paremini ja efektiivsemalt tööks ära kasutada. Muidugi toovad sellised lahendused ka suurt kokkuhoidu printimiskuludelt. Siin on mõned näited, millega tegeleb Soome firma Docsolutions OÜ.

- Elektroonilised vormid – kasutaja täidab ankeedi ja saadud tulemuste põhjal saadetakse printerisse juba valmis dokument, mis vastab eelnevalt kindlaksmääratud standarditele ja kujundustele. Jääb ära Wordi avamine, iga töötaja poolt teksti veidi oma käekirjaga loomine ja ühtlustamata valmisdokumendid.
- Korporatiivblanketid – tavaliselt tellitakse need trükikojast ja väga suurtes kogustes. Kui aga aadressid või mingi info muutub, tuleb kastitüüpe trükitud blankette minema visata. Siin aitab elektrooniline blankett – printerihalduslahendus tekitab printerisse „virtuaalse sahtli” ja kui kasutaja määrab paberi allikaks selle, trükitakse dokumendi alla vajalik blankett.
- klasterprintimine – suure hulga dokumentide trükkimisel (näiteks arved või aruanded) on tavaliselt kord kuus vaja väga suuri printerimahte. Mõttetu on selleks üheks päevaks hankida suur printer, mis muul ajal igavleb tavakoormusega trükkides. Klasterlahendus aga võimaldab mobiliseerida kogu ettevõtte printerivõimsuse ja panna näiteks ööseks trükkima kõik printerid kontoris, kusjuures printerihalduslahendus jagab tööd vastavalt printerite võimekusele õiglaselt ära.
- „järgne mulle” ehk follow me printimine – see aitab välja trükkida seal, kus kasutaja oma dokumente lõpuks vajab. Printimise hetkel ei pruugi teadagi, kuhu printerisse trükitöö läheb, kuid lähima printerini jõudes saab kasutaja oma trükised kätte just seal, kus vaja. Näiteks saab printerist asjad kätte kiipkaardiga.
- Elektronpost otse printerile – see on vajalik kohtades, kus arvuteid pole, näiteks laos, kuhu saadetakse vaid tellimislehed.

Printerihalduslahendused on lisaks HP-le olemas ka Canonil, Xeroxil, Konica Minoltal, Dellil ja teistelgi.

### **HP Webjetadmin haldab tasuta**

Protokollid: TCP/IP ja IPX/SPX

Printerite võrgust avastamise erinevaid meetodeid: 11

Toetatavad printerid: Kõik HP printerid ja mitte-HP printerid, mis on MIB-ühilduvad

HP pakub printeritele kahte toodet – Easy Printer Care ja Webjetadmin. Mõlemad on tasuta, esimene aga lihtsam versioon väiksematele võrkudele, teine kuni suurettevõteteni välja, sobides IT-spetsialistidele haldusvahendiks.

Kuna tegemist on tasuta tootega, siis HP-lt kasutajatuge sellele tarkvarale ei saa.

Webjetadmini käivitamisel tasub sisse lülitada printerite avastamise lisamoodul. See leiab võrgust kõik trükkivad masinad, ka need, mis on ühendatud mõne töökohaarvuti taha ja pole ise otse võrgus.

Printeritootja pole oluline, avastatakse pea kõik printerid, kui nad just väga vanad pole. Oluline on määrata IP aadresside vahemik, muidu alustatakse printeriotsinguid kogu maailmast. Aega kulub ülevaate saamiseks 4-5 minutit arvuti kohta.

Webjetadmin on ühilduv HP Openview-ga, Tivoliga, Tootoolsi ja Unicenteriga.  
HP printerihalduslahendusega saab trükkida turvaliselt ja määrata kasutajate õigusi, määrata aadressid, kuhu saadetakse teated tooneri lõppemisest või kindla arvu lehtede trükkimise järel hoolduse vajadusest.  
Administraatori jalavaeva vähendab kindlasti ka võrguseadmete grupeerimine ja kaardivaade.

### **Canon Netspot tunneb protokolle**

Protokollid: TCP/IP, IPX/SPX, AppleTalk, NetBIOS

Printerite võrgust avastamise erinevaid meetodeid: 2-3

Toetatavad printerid: Kõik Canoni printerid ja muud, mis on MIB-ühilduvad

Canoni printerihalduslahendus koosneb neljast moodulist: arvepidamise moodul arvestab printimismahte ja arvutab kulusid, konsool edastab administraatorile printerite seisundi kohta teateid, installer aitab installida kaughalduse abil uusi seadmeid ja neid seadistada, monitor annab ülevaate ja võimaldab hallata hetkel küsilolevaid trükitöid, lisade laadijaga saab alla laadida uusi fonte, makrosid ja värviprofiile.

Kaardivaatele võib lisada kõik seadmed oma asukoha järgi, mis vähendab administraatori jalavaeva abivajava printeri otsimisel.

Kasutajaid ja printereid saab administreerida eraldi või gruppina, Netspot on vastavate lisadega ühilduv Microsoft Management Console´i, CA Unicente (v 2.2 and 2.3), HP OpenView, ja Tivoliga.

Kaido Einama

[Lahendused](#)  
[Printerid](#)