

Useimmille meistä on eh-
tynyt kertyä kaappeihin
ja albumeihin lukemat-
omia erilaisia kuvia – oikeita va-
lokuvia, jotka on otettu normaalil-
la kameralla normaalille filmille.
Digitaalikameralla otetut kuvat
ovat luonnollisesti valmiiksi digi-
taalisessa muodossa, ja sellaise-
naan ne on helppo tallettaa ja esi-
tellä vaikkapa sukulaisille. Mutta
mitä tehdä vanhoille paperikuvil-
le? Valokuvat verkkoon -kurssilla
Enter opastaa monenlaisissa ku-
viin ja niiden taltiointiin liittyvissä
kysymyksissä.

Kurssin alussa tutustumme
muun muassa kuvanlukijaan eli
skanneriin. Mitä skannerit ovat ja
miten ne toimivat? Millainen skan-
neri kannattaa hankkia? Miten
skanneri asennetaan ja miten sitä
käytetään? Selvitämme myös ku-
vakoon merkitystä sekä pereh-
dymme erilaisiin kuvien pakkaus-
menetelmiin.

Digitaalinen muoto kannattaa

Jokainen vanhoja valokuvia katsel-
lut on varmasti huomannut, ettei
kuvien väriiloisto ole ikuista. Ajan
hammas nakertaa myös valokuvia
tympeällä tavalla: useimmin kat-
sottujen kuvien nurkat taipuvat
vähitellen hiirenkorville, värit haa-
listuvat, kuviin voi tulla naarmuja,
tahroja tai taitoksia. Kun kuva on
kerran vaurioitunut, on sen pelas-
taminen kotikonstein käytännös-
sä mahdotonta.

Digitaalisessa
muodossa olevan
kuvan korjailu on
helppoa. Esimer-
kiksi kuvan värivir-
heidin ja salama-
valon aiheutta-
mien punaisten
silmien korjaus on
kuvankäsittelyohjelmalla
helppoa ja hauskaa. Kuvat on
myös yksinkertaista rajata uudel-
leen, jos rajaaminen on itse ku-
vaustilanteessa hieman epäonnis-
tunut.

Kuvanlukijan käyttöohjeita

Melkein jokaisesta kodista löytyy kamera ja
runsaasti sillä otettuja kuvia. Mutta miten
tärkeät valokuvat saadaan verkkoon, jossa
kaukaisetkin sukulaiset ja tuttavat voivat
ihailla niitä? Uuden kurssin aluksi Enter
selvittää, kuinka paperikuvat voi muuntaa
digitaaliseen muotoon. Myöhemmin
kerromme lisää digikuvista ja kuvien
siirtämisestä nettiin.

Outi Kulkula

sukulaisten kanssa vaikkapa sähköpostitse. Suvun uusimman tu-
lokkaan ristiäiskuvat ovat minuu-
tin sisällä Australiassa asuvilla ser-
kuilla, jos niin halutaan.

Hyvälaatuisista digitaalikuvista
saa myös tarvittaessa nopeasti
tehtyä paperitulosteita, jos käy-
tössä on suhteellisen hyvä tulostin
ja valokuvapaperia. Tällaisen ku-
van hintakaan ei ole päättähuimaa-
va. On kuitenkin syytä varautua
siihen, ettei tällaisen itse tuloste-
tun kuvan ikä ole yhtä pitkä kuin
oikean valokuvan, vaan se säilyy
hyvännäköisenä mahdollisesti
vain muutamia vuosia.

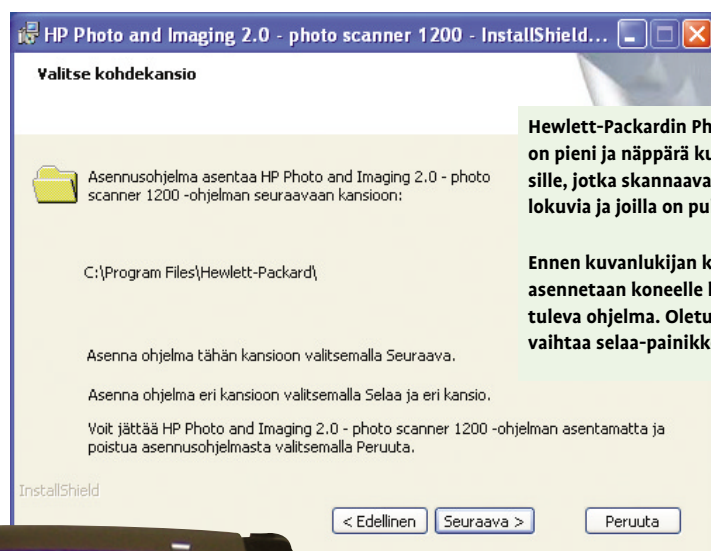
Valokuvien järjesteleminen ja
niiden liimaaminen albumeihin
ovat asioita, joita monet suunnit-

televat jopa useita vuo-
sia, ennen kuin lopulta
saavat aikaiseksi ryhtyä
tuumasta toimeen.
Vuosikausien aikana
kertyneiden kuvien la-
jittelu on aikaa vievää
puuhaa, eikä toivottuja
kuvia ole aina helppo

löytää vielä senkään jälkeen, kun
kuvat on lopulta saatu albumei-
hin.

Digitaalisessa muodossa ole-
vien kuvien hallinta ja arkistointi
on huomattavasti helpompaa.
Vaikkapa jonkin yksinkertaisen
ohjelman (esimerkiksi Adobe Pho-
toshop Albumin) avulla jopa tu-
hannet kuvat pysyvät helposti jär-
jestyksessä, ja avainsanojen avul-
la niiden joukosta löytyvät halutut
kuvat sangen vaivattomasti.

Myös tilansäästön kannalta digi-
taalisesta muodosta on merkit-
tävä etu. Kaikkein suurimpiinkin
valokuva-albumeihin mahtuu vain
muutamia satoja kuvia, ja täyteen



nen vaatii jonkin verran kärsivälli-
syyttä ja näppäryyttä, mutta on-
nistuu kyllä. Mikä parasta: tällai-
nen kuvan restaurointi ei maksa
mitään, kunhan omistat tarkoi-
tukseen soveltuvan kuvankäsitte-
lyohjelman.

Mahdollisuus korjailta vau-
rioituneita kuvia ei missään ni-
messä ole ainoa digitaalisen muo-
don etu. Digitaaliset kuvat on esi-
merkiksi helppo jakaa ystävien ja

Vaurioitunut paperikuvakin on
mahdollista pelastaa ihan koti-
konstein, jos se ensin muunnetaan
digitaaliseen muotoon: esimerkik-
si tahrojen ja naarmujen poistami-



USB-kaapelin toinen pää kiinnitetään skannerin takakulmassa olevaan sille varattuun porttiin.

Kaapelin toinen pää puolestaan kytketään tietokoneen USB-porttiin, johon liittimen tulee sopia ilman runnomista.

liimatut albumit ovat raskaita ja kömpelöitä siirrellä. Paljon valokuvaavalla ne myös vievät melkoisesti säilytystilaa. Digitaalikuvia sen sijaan mahtuu yhdelle CD:lle helposti jopa 700 kappaletta, joten digikuvat eivät missään nimessä vie hyllymetreittäin tilaa kuten paperikuvat. CD-levyjä on helppo siirrellä ja kuljettaa mukanaan, ja esimerkiksi varmuuskopioiden luominen on yksinkertaista. Miten tekisit varmuuskopiot vaikkapa viidestä tuhannesta paperikuvas-
ta?

Miten digitaaliseen muotoon?

Kuvanlukija eli skanneri on tietokoneeseen liitettävä laite, jolla muunnetaan erilaisia kuvia digitaaliseen muotoon. Muunnettava materiaali voi olla esimerkiksi valokuva, negatiivi, piirros, maalaus tai vaikkapa lehtikuva, mutta periaatteessa mikään ei estä skannaamasta esimerkiksi kangasta, kasvien lehtiä tai jotakin muuta sopivaa materiaalia.

Kuvanlukijoita on useampia eri tyyppisiä. Filmiskannerit ovat suhteellisen kalliita, ammattimaiseen käyttöön suunniteltuja laitteita, joilla voidaan yleensä skannata muun muassa 35 millimetrin negatiiveja, dioja ja APS-filmiä. Filmiskannerien optinen tarkkuus on suuri.

Tavallisin kuvanlukijatyyppejä on kuitenkin tasoskanneri, joka muistuttaa pientä kopiokoneetta: siinä on nostettava kansi, jonka alla olevalle lasille laitetaan skannattava kuvamateriaali. Tasoskannereita on monenkokoisia ja -hintoisia: halvimmillaan tavallisen perusskannerin saa noin 75 eurola, mutta erittäin vaativaan graafiseen käyttöön suunnitellut skannerit voivat puolestaan maksaa jopa 3 500 euroa.

Paitsi ulkonäöltään, tasoskannerin voidaan sanoa olevan myös toimintaperiaatteeltaan hieman kopiokoneen kaltainen. Kun skannerin lasia vasten asetetaan kuva, laite valaisee kuvapinnan sisäänrakennetulla valonlähteellään, minkä jälkeen kuva siirtyy peilien avulla CCD-kennolle. Valoherkällä CCD-kennolla kuvan valoisuus ja väriarvot muuttuvat digitaaliseen muotoon.

Bitit ja DPI:t tutuiksi

Skannereihin liittyy monia ominaisuuksia ja teknisiä tietoja, jotka voivat hämmentää laitteen hankkimista harkitsevaa matti meikäläistä. Perusasiat eivät kuitenkaan loppujen lopuksi ole kovin monimutkaisia.

Optinen tarkkuus ilmaistaan DPI-arvolla. Lyhenne tulee sanoista dots per inch, ja kertoo sen, kuinka monta pistettä skanneri pystyy sivuttaissuunnassa lukemaan tuuman mittaiselta viivalta. Mitä suurempi DPI-luku on, sitä suurempi on skannerin tarkkuus. Tavalliselle kuluttajalle tarkoitettujen skannereiden optinen tarkkuus on yleensä 300-600 DPI. Kotikäytössä 300 DPI riittää vallan mainiosti, mutta vaativammassa

graafisessa käytössä tarkkuuden tulisi olla suurempi.

Lukualueella puolestaan tarkoitetaan aluetta, jonka skanneri lukee sitä käytettäessä. Yleensä lukualue on A4-kokoinen, mutta markkinoilla on myös pieniä, pääasiassa valokuville tarkoitettuja skannereita, joiden lukualueen ko-

sittelyohjelmat eivät pysty käsittelemään tuon suurempaa värimäärää. 30-bittisellä skannerilla voi kuitenkin onnistua paremmin sellaisten kuvien skannaaminen, joissa on paljon tummia sävyjä. Skannerit ovat yleensä vähintään 24-bittisiä, mutta markkinoilla on jopa 48-bittisiä.

Digitaalisessa muodossa olevan kuvan korjailu on helppoa.



ko on suunniteltu 10 x 15 senttimetrin kuvalle. Useat eri valmistajat (esimerkiksi Epson) myyvät myös A3-koon skannereita.

Skannereiden yhteydessä puhutaan myös bittisyydestä. Tämä arvo kertoo, monenko bitin tarkkuudella skannattava piste luetaan, mikä puolestaan vaikuttaa kuvan värien määrään. 24-bittinen skanneri mahdollistaa peräti 16,7 miljoonaa värisävyä. Tätä suurempi määrä ei yleensä ole tarpeen, varsinkaan kun monet kuvankä-

Skannaamisen jälkeen kuva on helppo rajata HP:n kuvaeditorilla.

Jos kuva on väärässä asennossa, sitä saa käännettyä Kierrä vasemmalle ja Kierrä oikealle -toiminnoilla.

Aina skanneria ei kuitenkaan käytetä ainoastaan kuvamateriaalin lukemiseen, vaan monissa skannereissa on vakiona myös OCR (Optical Character Recognition) eli tekstintunnistus. Sen avulla voidaan siirtää tekstiä paperilta tietokoneelle, kun skanne-

Valokuvat verkkoon -kurssi osa 1

ri hahmottaa paperilla olevat merkit kirjaimiksi. Tätä kannattaa yleensä kokeilla kuitenkin vain tavallisimmilla fonteilla, sillä harvinaisempien fonttien ja varsinkin käsinkirjoitetun tekstin tunnistaminen on hyvin vaikeaa. Skannattu teksti on aina myös syytä lukea huolellisesti läpi, sillä tekstintunnistusjärjestelmä tekee usein virheitä.

TWAIN on termi, johon ei voi olla törmäämättä skannereista puhuttaessa. TWAIN-ajuriohjelmalla mahdollistetaan skannerin toimiminen yhdessä TWAIN:ia tukevien ohjelmien kanssa. Se on siis järjestelmä, jonka avulla voit esimerkiksi skannata kuvan suoraan kuvankäsittelyohjelmaan - TWAIN (jonka on leikkimielisesti arveltu tulevan sanoista Technology Without An

sellaisen voi ostaa mistä tahansa hyvin varustetusta elektroniikkaa myyvistä liikkeistä, ei ainoastaan tietokonelaitteita myyvistä erikoisliikkeistä. Myös lukuisat Internet-kaupat myyvät skannereita, joten jos pidät ostosten tekemisestä netissä, kannattaa nettikauppojen tarjontaan ehdottomasti tutustua. Nettikauppojen ongelmana on tietysti opastuksen puute.

kuvia vai muutakin materiaalia? Jos on aikeissa skannata kovin pieniä kuvia, kannattaa ehdottomasti hankkia 600 DPI:n tarkkuuteen pystyvä skanneri – muuten kotikäytössä riittää 300 DPI:n optinen tarkkuus.

Liikkeissä kierrellessään on syytä muistaa, että niiden henkilökunta on paikalla nimenomaan palvellaakseen asiakasta. Jos laitteiden tekniset tiedot tuntuvat

Koon muuttaminen

Yksikkö:

Leveys:

Korkeus:

☒ Säilytä alkuperäiset mittasuhteet

☒ Interpoloi

Tarkkuus: pikseliä tuumalla (dpi)

Pakkaamattoman tiedoston koko: 5,369.11 kt



Mitä suurempi dpi-arvo kuvalla on, sitä suurempi on myös sen tarkkuus - ja tiedoston koko.

Kirkkaus ja kontrasti

Kirkkaus:

Kontrasti:



Kuvakokoa muutettaessa käyttäjä voi valita, miten kuvan koko ilmaistaan: sentteinä, tuumina, pikseleinä vai prosentteina.

HP:n kuvaeditori on suunniteltu siten, että sillä voi hoitaa kaikki tavallimmat skannauksen yhteydessä kuville tehtävät korjaukset. Värien ja kirkkauden säätäminen on hyvä esimerkki tällaisesta korjauksesta.

Interesting Name) toimii ikään kuin viestinviejänä skannerin (tai digitaalikameran) ja kuvankäsittelyohjelman välillä.

Skanneria hankkimaan

Kuvanlukijat ovat hyvin tavallisia tietokoneen oheislaitteita, ja siksi

Skannerin ostoa suunniteltaessa on hyvä etukäteen pohtia, millaiseen käyttöön laite tulee. Mitä sillä on tarkoitus skannata? Tarvitaanko esimerkiksi tekstintunnistusta, vai riittääkö ainoastaan valokuvien skannaamiseen tarkoitettu laite? Millaisia kuvia on tarkoitus lukea: ihan tavallisia valo-

hämmentäviltä, kannattaa ilman muuta kysyä neuvoa myyjiltä, joilla yleensä on tarpeeksi asiantuntemusta varmistamaan, että asiakkaan tarpeisiin sopiva laite löytyy ilman suurempia vaikeuksia. Kerro myyjälle, millaiseen käyttöön skanneria tarvitset ja millaisia toivomuksia sinulla mahdollisesti on laitteen suhteen.

Kurssilla käytetty skanneri on Hewlett Packardin pieni, mutta pippurinen valokuvaskanneri PhotoSmart 1200, jonka tämänhetkinen myyntihinta on sadan euron kieppeillä. HP PhotoSmart 1200 on erittäin kompakti ja tyylikäs skanneri, jota voi muistikortin ja paristojen avulla käyttää myös silloin, kun se ei ole kiinni tietokoneessa.

HP PhotoSmart 1200 -skannerin optinen resoluutio on 1200 dpi, joten se on tavalliseen kotikäyttöön varmasti tarpeeksi tarkka. Se on suunnattu ihmisille, jotka tarvitsevat kuvanlukijaa lähinnä ihan tavallisten valokuvien skannaamiseen – sen lukualue on nimittäin suunniteltu juuri sopivaksi tavallisimmalle kuvakoolle eli kymppikuville (10 x 15 cm).

USB ja skannerin asentaminen

Kun skanneri on hankittu, se on asennettava. Se, miten asennus

tapahtuu, riippuu luonnollisesti skannerin mallista ja selviää laitteen mukana tulevasta ohjeista. Skannerit ovat yleensä USB-liitäntäisiä (Universal Serial Bus). Tämä tarkoittaa sitä, että skanneri kiinnitetään tietokoneen USB-porttiin, jonka suurimpia etuja on mahdollisuus kytkeä ja irrottaa laitteita joutumatta välillä käynnistämään konetta uudelleen.

USB-portti sijaitsee ainakin vanhemmissa koneissa koneen takaosassa, mutta uudemmissa portteja on usein myös etupaneelissa. Tämä helpottaa huomattavasti toistuvaa laitteiden kytkemistä ja irrottamista: esimerkiksi digitaalikamera on helppo kytkeä kiinni koneeseen kuvien purkamista varten, kun ei tarvitse näpittämällä etsiä USB-porttia koneen takaa, vaan se on näkyvillä koneen etuosassa.

Ulkonäöltään USB-portti on suorakulmainen ja litteä (tai pystysuunnassa ollessaan kapea), ja kooltaan se on noin 12 x 5 millimetriä. Muista, ettei USB-kaapelin kiinnittämisessä tarvita voimaa! Jos joudut runnomaan liitintä sisään, teet ehdottomasti jotain väärin. Tarkista, että kaapelin liitin ja portin muoto näyttävät siltä, että ne kuuluvat yhteen. Varmista myös, ettet yritä sovittaa liitintä porttiin väärin päin.

Skannerin mukana tulevasta asennusohjeista selviää, missä järjestyksessä asennuksen vaiheet on tarkoitus suorittaa. Hewlett-Packardin PhotoSmart 1200 -skanneria asennettaessa ensimmäiseksi tulee asentaa koneelle laitteen mukana tulevalla CD:llä oleva HP Photo & Imaging -ohjelma.

Ohjelman asennus on helppoa. Sitä varten tarvitsee ainoastaan pistää CD sisälle asemaan ja seurata opastusta. Kuten tavallista, ensimmäiseksi pyydetään lukemaan lisenssisopimus ja hyväksymään ohjelmiston käyttöoikeusehdot. Tämän jälkeen käyttäjä voi valita, mihin kansioon ohjelma asennetaan. Oletusarvoisesti kansio on C:\Program

Files\Hewlett-Packard\, mutta sen saa vaihdettua klikkaamalla selaa-painiketta ja etsimällä sopivan kansion.

Kansion valinnan jälkeen asennus suoritetaan loppuun painamalla ensin Seuraava ja sen jälkeen Asenna. Ohjelman asentaminen voi koneesta riippuen kestää muutamia minuutteja. Tämän jälkeen käyttäjää pyydetään suorittamaan rekisteröinti, joka ainakin yleensä takaa hyvän asiakaspalvelun ja teknisen tuen hankitulle laitteelle. Jos rekisteröintiä ei halua vielä tehdä, ohjelma muistuttaa uudelleen valitun ajan kuluttua (seuraavana päivänä, kuukauden kuluttua tai ei koskaan).

Kun HP Photo & Imaging on saatu asennettua, on aika kytkeä skanneri kiinni koneeseen. USB-

kaapelin toinen pää kiinnitetään skanneriin ja toinen tietokoneeseen. Molemmat liittimet kytetään yksinkertaisesti työntämällä, ilman minkäänlaista kovakouraisuutta tai väkivaltaa. Johtojen kiinnittämisen jälkeen skanneriin voi kytkeä virran ja se on valmis käytettäväksi.

Muiden valmistajien skannerien käyttöönotto tapahtuu useimmissa tapauksissa aivan samalla tavalla kuin yllä kuvattu HP:n kuvanlukijan asennus.

Miten se toimii?

HP PhotoSmart 1200 on monien nykyskannerien tapaan suunniteltu niin, että se on mahdollisimman helppo käyttää. Skannataksaan kuvia käyttäjän ei oikeastaan tar-

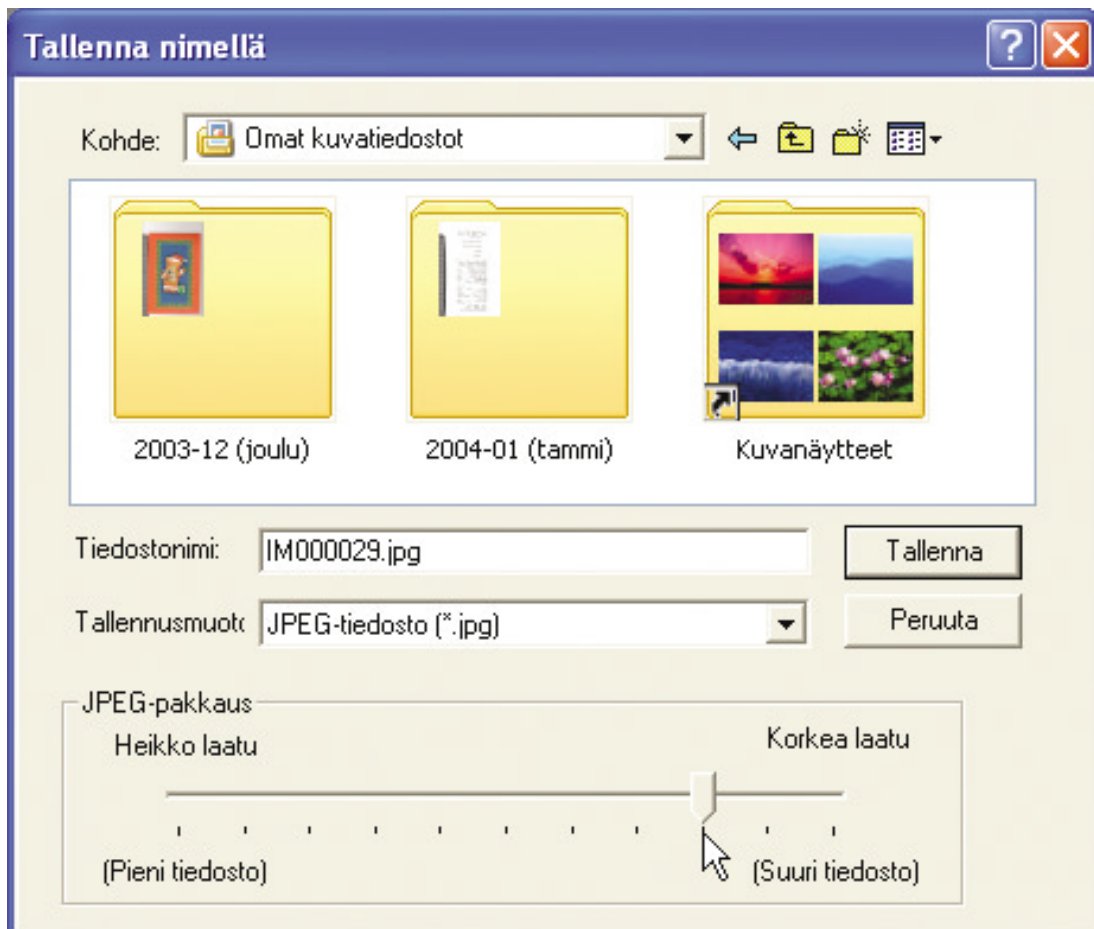
vitse muuta kuin painaa yhtä napia.

Ihanteellinen tilanne olisi, jos skannattavat valokuvat olisivat yksittäisiä, irrallisia valokuvia, joita ei ole vielä esimerkiksi liimattu albumiin. Tällainen kuva tarvitsee ainoastaan asettaa skannerin lasilevyn päälle kuvapuoli alaspäin. Mikäli haluat skannata jotakin paksumpaa, mikä ei tahdo mahtua skannerin kansilevyn alle kunnolla, auttaa monista skannereista löytyvä irrotettava kansi. Kannen irrotettuaan voi kuvia tarvittaessa skannata suoraan albumista.

Ennen skannaamisen aloittamista on myös hyvä tarkistaa, että laitteen lasilevy on puhdas, eikä siinä ole tahroja tai roskia. Allekirjoittaneen silmiin on joskus osunut sellainenkin kuva, jossa kuvan

Kuvaa tallennettaessa on huomioitava sen käyttötarkoitus.

JPEG-tiedostot ovat pakattuja kuvatiedostoja. Mitä enemmän niitä pakataan, sitä huonompi on kuvanlaatu ja päinvastoin. HP:n kuvaeditorilla tallennuksen laadun valitseminen on yksinkertaista.



Valokuvat verkkoon -kurssi osa 1

ja lasilevyn väliin skannattaessa jäänyt kuiva lehdenkappale näytti lopputuloksessa aivan tatuoinnilta herättäen ihmetystä.

HP Photosmart 1200:ssa on neljä eri skannauslaatua, ja asetuksen vaihtamiseen käytetään tähdellä merkittyä nappia laitteen päällä. Tekstille on oma asetukseksi, ja sen lisäksi kuville on kolme eri vaihtoehtoa: yksi, kaksi tai kolme tähteä. Yksi tähti tarkoittaa 300 DPI:n tarkkuutta, kaksi 600:n ja kolme peräti 1200 DPI:n tarkkuutta.

Mitä suurempi DPI-arvo kuvalla on, sitä suurempi on myös sen tarkkuus – ja samoin tiedoston koko. Kun DPI-arvo kaksinkertaistuu, pakkaamattoman tiedoston koko kasvaa nelinkertaiseksi. Näytöllä esitettävillä kuville riittää mainiosti jopa 96 DPI, mutta printattavaksi tarkoitetun materiaalin on syytä olla 300 DPI.

Kun olet asettanut kuvan skannerin lasilevyä vasten kuvapuoli alaspäin, sulje kansi ja tämän jälkeen paina laitteen etuosassa olevaa nappia, jossa on skannerin kuva. Kaikissa laitteissa erillistä skannauspainiketta ei välttämättä ole, vaan aloituskäske annetaan ohjelmiston kautta. Skannauksen ollessa käynnissä näytölle tulee siitä ilmoittava teksti ja laitteessa vilkkuu vihreä merkkivalo, joka sammuu, kun kuva on luettu.

On tavallista, että skannerin mukana tulevassa ohjelmassa on myös esikatselutoiminto, jota apuna käyttäen kuvasta voi valita skannattavaksi haluamansa alueen. Tämä hyödyllinen toiminto kuitenkin valitettavasti puuttuu HP PhotoSmartin ohjelmasta, jossa tärkeimmäksi tekijäksi on nousut käytön helppous: käyttäjän ei kuvia skannatessaan tarvitse tehdä muuta kuin painaa yhtä nappia.

Skannerin luettua kuvan kone avaa automaattisesti HP:n valokuva- ja kuvankäsittelygallerian, jossa pitäisi näkyä juuri skannattu kuva. Kun se on valittuna, sen ympärillä on sininen laatikko. Tällöin kuvaa voi myös muokata, ja tässä

vaiheessa sen voi kätevästi myös rajata.

Jos kuva on esimerkiksi skannautunut väärin päin, sen voi kääntää Kierrä vasemmalle- ja Kierrä oikealle -painikkeista, jotka kääntävät kuvaa 90 astetta valittuun suuntaan. Jos kuva on ainoastaan hieman vinossa, saa sitä käännettyä 0–45 astetta käyttämällä kuvaeditorin kierrä-toimintoa. Tulosta-painikkeesta puolestaan pääsee tulostamaan valitun kuvan.

Kuvien viimeistely

Kaikki skannatut kuvat näkyvät siis skannauksen jälkeen HP:n valokuva- ja kuvankäsittelygalleriassa, joka avautuu näkyviin, kun ensimmäisen kuvan skannaus on valmis. Kaksoisklikkauksella valitun kuvan saa avattua HP-kuvaeditoriin, jossa sitä on mahdollista korjailia.

Kuvaeditori tarjoaa käyttäjälle mahdollisuuden suorittaa kuvalle kaikki tavallisimmat korjaukset. On enemmän sääntö kuin poikkeus, että skannattavaa kuvaa joudutaan käsittelemään, jotta se näyttää niin hyvältä kuin sen on mahdollista näyttää. Skannaus saa kuvan helposti näyttämään esimerkiksi aavistuksen tuhuisealta, liian tummalta tai muuten värisävyiltään vääryltä. Nämä virheet on jälkikäteen korjattava, jotta lopputulos on tyylikäs.

HP:n kuvaeditorissa on seitsemän eri toimintoa: Kierrä, Muuta kokoa, Värity, Kyrä, Terävyys, Puna- ja sinisävy ja Lisää otsikko. Kyrä- ja sinisävytoiminnoilla säädetään myös kuvan kontrastia. Vaikka kuvaeditori suoriutuukin kohtalaisen hyvin tavallisimmista korjaustoiminnoista, kannattaa kuvien muokkaus suorittaa sellaisella kuvankäsittelyohjelmalla, joka on monipuolisempi ja selkeämpi ja pystyy parempiin tuloksiin.

Varsinkin, jos kuvia skannataan paljon ja niitä täytyy myös käsitellä usein, kannattaa kotiin hankkia jokin kunnollinen kuvan-

käsittelyohjelma. Kotikäyttäjän tarpeisiin on räätälöity esimerkiksi Adobe Photoshop Elements, joka on riisuttu versio ammattikäyttöön suunnatusta Adobe Photoshopista.

Kuvien tallentaminen ja tallennusmuodot

Kun kuvaan on saatu tehtyä kaikki tarvittavat muutokset kuvaeditorilla, voidaan nuo muutokset tallentaa kuvaan Tallenna-painikkeesta, jolloin kuvan alkuperäinen nimi ja tallennusmuoto säilyvät. Jos kuva kuitenkin halutaan tallentaa eri nimellä ja eri muotoon, valitaan Tallenna nimellä.

Hyvä kuvankäsittelyohjelma tukee lukuisia eri kuvatiedostotyyppisiä, joita tarvitaan erilaisissa käyttöyhteyksissä. HP PhotoSmartin mukana tuleva ohjelma tukee kaikkia tavallisimpia tallennusmuotoja, joita ovat JPEG-tiedosto (.jpg), GIF-tiedosto (.gif), Windows-bittikartta (.bmp) ja TIFF-tiedosto (.tif), sekä muutamia harvinaisempia tyyppisiä.

JPEG on yksi tavallisimmista kuvaformaateista, ja sitä käytetään hyvin paljon Internetissä. Se on oikeastaan kuvan pakkausmenetelmä, jolla saadaan ikään kuin puristettua kuva pienempään tilaan, jolloin sen tiedostokoko pienenee ja se on helpompi esimerkiksi lähettää sähköpostitse toiselle ihmiselle. Mitä enemmän kuvaa pakataan, sitä huonompi siitä tulee kuvanlaadultaan, joten pakkaamisen kanssa on noudatettava tervettä järkeä.

GIF on toinen yleisesti verkossa käytetty kuvaformaatti. GIF-tiedosto voi enimmilläänkin sisältää ainoastaan 256 värisävyä. Tiedostoa tallennettaessa käyttäjä voi yleensä valita, montako värisävyä kuvatiedostossa käytetään – tämä tosin ei onnistu HP:n kuvaeditorilla. Eräs GIF-tiedoston ominaisuuksista on, että se voi olla myös läpinäkyvä. Tämä tekee siitä hyvin Internet-sivuille soveltuvan kuvaformaatin.

TIFF on sikäli hyvin monipuolinen kuvaformaatti, että se tukee useita erilaisia pakkausmenetelmiä – se voi olla myös täysin pakkaamaton, jolloin kaikki alkupe- räisen kuvan informaatio ja kuvanlaatu säilyy muuttumattomana tallennettaessa. Windows-bittikartta eli .bmp-tiedosto on Windowsin oma kuvatiedostotyyppi, joka on pakkaamaton.

Kuvaa tallennettaessa on huomioitava sen käyttötarkoitus. Jos olet aikeissa lähettää valokuvia sähköpostitse ystävällesi, niiden tallentaminen pakkaamattomiksi TIFF-tiedostoiksi olisi järjetöntä, koska yhden kuvan tiedostokoko saattaisi pahimmillaan olla jopa kymmeniä megatavuja. Älykkäästi pakattu JPEG-tiedosto on tällöin paras ratkaisu.

Jos kuvia on tarkoitus vielä myöhemmin muokata ja mahdollisesti tulostaa, on pakkaamaton kuvaformaatti hyvä valinta, koska siten kuvasta ei menetetä mitään, vaan sen laatu säilyy entisellään. Yksinkertainen web-grafiikka puolestaan kannattaa yleensä tallettaa GIF-formaatissa.

HP:n kuvaeditorilla JPEG-tiedostojen tallentaminen on helppoa, ja käyttäjä saa kätevän liukusäätimen avulla valita, millaista pakkausta kuvassa käytetään. Liukusäätimen toisessa reunassa on teksti Heikko laatu (Pieni tiedosto) ja toisessa Korkea laatu (Suuri tiedosto), joten huonomuistisellekaan ei pitäisi tulla ongelmia tiedoston tallennuksen kanssa. Kun kuvat on saatu tallennettua halutuilla nimillä haluttuihin kansioihin, voi editorin sulkea. 📁