

terivirhettä korjaantui, ylimääräisiä tiedostoja poistettiin levyltä ja järjestelmää optimoitiin.

Virittely vei parikymmentä minuuttia aikaa.

**Virittäminen on niin** vaivatonta ja automatisoitua, että se onnistuu vaikkei koneen sielunelämää juuri ymmärräkään. 1-click maintenance -toiminnon voi automatisoida, jolloin rekisterimerkinnot ja väliaikaistiedostot pysyvät kurissa itselleen.

TuneUp Utilities eroaa monista ilmaisista rekisterin viilaustyökaluista nimenomaan ajastetulla siivousohjelmalla ja laajemmalla työkaluarsenaalilla.

Myös automatisointi on viety

pidemmälle. Käyttäjä saa järjestelmän toiminnan nopeutumaan, vaikka ei ymmärtäisi windowsin toiminnasta lainkaan.

Mikäli jokin menee viritellessä vikaan, erheet voidaan korjata ohjelmaan Rescue Centerissä. Palauttaminen korjaa järjestelmän ennen toimenpiteitä edeltävään pisteeseen ohjelman omien varmuuskopioiden avulla.

Mikäli tarvetta on laajempaan palauttamiseen, ohjelma osaa kaivaa esille myös windowsin tekemät palautuspisteet. Helppoa ja vaivatonta.

TuneUp Utilitiesin 30 päivän kokeiluversion voi ladata MikroPC.netistä (TU2007TrialEN.exe). ■

NIKO JAKOBSSON



▼ **Toughbook** on rugged-mikroksi pienikokoinen. Koneen painokin on vain vähän reilut kaksi kiloa.

## TuneUp Utilities 2007



**Valmistaja:**  
**Vaatimukset:**  
**Hinta:**

TuneUp Distribution GmbH, www.tune-up.com  
Windows 98/Me/2000/XP/Vista  
35 euroa.

# Tosimiehen kannettava

**Panasonic Toughbook CF-19 raksuttaa niin maalla kuin merellä olosuhteista piittaamatta. Sotatarinoiden mukaan se pysäyttää luoditkin.**

Tietokonetta tarvitaan joskus myös oikeissa töissä. Metsureille tai palomiehillekin on löydettävä tarpeeksi järeitä sylimikroja.

Panasonicin Toughbookit ovat niin sanottuja rugged-koneita. Termi tarkoittaa, että tietokone on suojattu iskuiltä, vedeltä, pölyltä sekä ääriämpötiloilta.

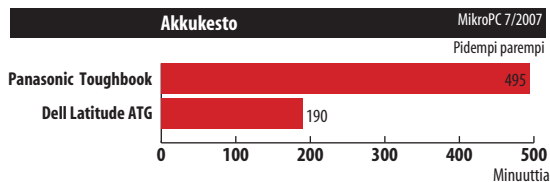
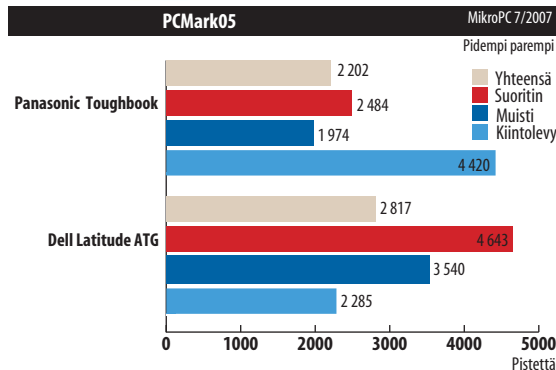
Yhdysvaltain armeijalla on omat testit rugged-koneiden kestävyysmäärittämiseksi. Toughbook CF-19 on selviytynyt Mil-std-810E- ja 461-testit. Läpäistäkseen testit sylimikron pitää kestää moitteetta muun muassa pudottaminen metrin korkeudelta ja kevyt saunominen.

Panasonic levittää Toughbookista kertomusta, jonka mukaan sylimikron magnesiumkuori on pysäyttänyt luodin ja säästänyt

amerikkalaisotilaan hengen Irakissa muutama vuosi sitten. Tosin sitä ei aina muisteta mainita, että suurin osa luodin energiasta katosi kun se lävisti Humvee-maastauton oven.

**Panssaroinnista** huolimatta Panasonic on saanut puristettua uuden Toughbookin painon ainoastaan vähän yli kahteen kiloon, joten laite kulkee entistä helpommin maastossa mukana. Useimmat muut rugged-koneet ovat yli neljän kilon tankkeja.

Kirkaassa valaistuksessa kuten auringonpaisteessa useimpien sylimikrojen näyttö muuttuu kelvottomaksi peiliksi. Toughbookin näyttöä voi katsella kirkaassakin valaistuksessa, sillä näytön pinnassa on heijastuksilta suojaava pinnoite. Myös lcd-paneelin kirkas



▲ **Toughbook-mikroissa** ei käytetä viimeisimpiä ja nopeimpia komponentteja, vaan luotettavuus on tärkein kriteeri. Tämä näkyy myös suorituskykymittauksissa. Rugged-mikrossa käytettävyys kenttäolosuhteissa on tärkeää, mistä kielii yli kahdeksan tuntia kestävä akku.

taustavalo auttaa.

Talvella auringonpaiste on harvoin riasana, mutta pakkakan kangistaa normaali kannettavat. Toughbookissa on lohkolämmitin kiintolevyille, joten laite hurahaa käyntiin jopa 30 asteen paukku-

pakkasilla.

Laitetta voi myös käyttää paksujen tumppujen kanssa, sillä saranoidun kosketusnäytön ansiosta laite muuntuu tablet-pc:ksi. Ky-näohjaus ei tosin ole mitään herkkua, mutta se voittaa kevyesti

näppäimistön ja ohjaustason.

Useimmissa tablet-pc:issä pitää käyttää koneen mukana tullutta erikoiskynää näytön tökkimiseen, mutta Toughbook ymmärtää mitä tahansa kynää tai jopa näytön sohimisen sormella.

**Toughbookin sitkeys** ei ole vain ulkoista. Kannettava jaksaa pyörittää Batterymark-testiä reilut kahdeksan tuntia, mikä on MikroPC:n testilaboratorion ennätys. Sitkeyden taustalla on Intelin virtapihi Core-suoritin ja järeä akku.

Suorituskykymittauksissa Panasonic jää selvästi peruskannettavista. Laitteessa on silti riittävästi vääntöä useimpiin työtehtäviin, mutta suurimmat kuvat kannattaa käsitellä vasta toimistolla. Lisäksi kannattaa muistaa, ettei Toughbookia ole tarkoitettukaan huippunopeaksi pöytäkoneen korvikkeeksi.

Sylimikron käytettävyys kärsii hieman liitännöiden suojaluukuista ja kuorten kulmikkaasta muotoilusta. Näppäimistö on ahdettu pieneen tilaan, joten pidempi tekstinkäsittely on tuskallista.

Koon vuoksi laitteesta on karstittu optinen asema. Verkkoyhteydet pelaavat Toughbookissa moitteettomasti, kiitos laitteen kuoriin kätkeytyneiden herkkien antennien.

Lähes 5 000 euron arvoinen Toughbook on järkyttävän kallis. Tosin kovissa paikoissa kestäväyyden arvo ei voi rahassa mitata. Lisäksi rugged-kannettava voi tulla jopa halvemmaksi kuin tavallinen sylimikro, jos normaali kone rikkoutuu. Normaalin sylimikron huoltokulut ja menetetty työaika tulevat nopeasti kalliimmiksi kuin Toughbookin hintapreemio. ■

TUOMAS HÄMÄLÄINEN

► **Pixma Ip90** kulkee helposti matkalla, mutta tulostimen käyttöön tarvitaan verkkovirtaa. Akku on erillisvaruste.



## Valokuvatulostin toimii missä tahansa

**Canon Pixma Ip90 hoitaa valokuvatulostuksen myös matkoilla. Laukkuun sopiva mustesuihkutulostin tulostaa dokumentit ja valokuvat kymppikoosta A4-kokoon.**

Canon Ip90 on muutaman kilon painoinen matkamustesuihkutulostin, joka kulkee helposti mukana matkoilla sylimikron rinnalla. Tulostin ja 15-tuumaisella näytöllä varustettu kannettava mahtuvat vähän normaalia isompaan salkkuun.

Pixma hallitsee reunattoman tulostuksen, ja valokuvatulostaiden koko voi vaihdella 10 x 15 senttimetrin valokuvista aina A4-valokuvaan saakka. Maksimi tulostustarkkuus on 4 800 x 1 200 pistettä tuumalle.

**Kymppikoon** valokuvan tulostaminen kestää normaalilaadulla noin puolitoista minuuttia. Parhaalla laadulla saman kuvan tulostamiseen kuluu aikaa reilut kaksi ja puoli minuuttia.

Tekstisivuja laite tulostaa noin yhdeksän sekunnin välein, eli reilut kuusi sivua minuutissa. Parhaalla laadulla tekstisivuja valmistuu alle kaksi minuutissa. Vedoslaadulla päästään yli kymmenen sivuun minuutissa.

Pixmassa ei ole erillisvärejä, vaan kaksi mustekasettia. Musta väri ja kolmivärikasetti onkin järkevä ratkaisu tulostimen pienen koon vuoksi. Kirjoitusväri on Canonin tapaan erillään värikasetista, joten sen tukkeutuessa tu-

lostin pitää viedä kalliiseen huoltoon.

**Tekstitulostuksen** laatu on erittäin hyvää, ja valokuvatkin tulostuvat mainiosti. Neljänkin pisteen tekstiä pystyy vielä lukemaan, ja värien erottelukyky valokuvia tulostettaessa on erinomainen. Kuvat ovat kahden mustekasetin järjestelmästä huolimatta tarkkoja.

Kun tulostin on pieni, mustekasetitkin ovat pieniä. Musta värikasetti riittää noin 120 tekstisivun tulostamiseen, jolloin sivun hinnaksi tulee kahdeksan senttiä. Väritekstisivun hinta on noin 11,5 senttiä. Valokuvatulostuksessa yhden kymppikuvan hinnaksi tulee musteiden osalta noin 50 senttiä parhaalla laadulla.

Tulostuskustannukset ovat korkeahkoja, mutta laite onkin tarkoitettu lähinnä satunnaiseen tulostukseen matkalla eikä kodin ainoaksi valokuvatulostimeksi.

Yhdenkin värin loppuminen kolmivärikasetista lopettaa valokuvatulostuksen. Tulostinajureissa voi säästää tulostuslaadun, ja esimerkiksi "säästä mustaa mustetta" -toiminnolla hillitään mustan värin käyttöä tekstitulosteissa.

**Paperisäiliöön** mahtuu 34 kappaletta 80 gramman A4-arkkia

## Näyttö kulkee kevyesti

PANASONIC MARKKINOI kenttäkäyttöön myös kosketusnäytöllä varustettua älykäästä Toughbook CF-08 -älynäyttöä. Massamuistin ja näppäimistön karsimisella laitteen paino on saatu pudotettua reiluun kiloon.

Laite kestää roiskevettä ja pudotuksen reilun metrin korkeudesta. Näillä ominaisuuksilla laitetta markkinoidaan esimerkiksi rakennustyömaille, veneisiin päälaitteeksi tai sairaaloihin thin clientiksi.

Näyttöä käytetään työaseman taikka palvelimen kanssa, ja yhteyden irtonäyttö ottaa wlanilla tai bluetoothilla. Yhteysohjelmistoksi on tarjolla Microsoftin Remote

Desktop tai Citrix ICA.

Panasonic lupaa näytölle jopa 14 tunnin akkukesto. Ranteen ympärille kiedottavan kantohihnan avulla näyttö pysyy kädessä myös reilummassa vauhdissa. ■



### Panasonic Toughbook CF-19



**Edustaja:  
Ominaisuudet:**

Panasonic, www.toughbook.eu  
Win XP Pro, Intel Core Duo ulv 1,06 GHz, 10,4 tuuman tft-näyttö, 1024 x 768 pistettä, 512 Mt keskusmuistia, 80 Gt kiintolevy, 2 x usb 2.0, vga-liitin, wlan 802.11 a/b/g, audio line in/out, bluetooth.

**Koko ja paino:  
Hinta:**

271 x 216 x 49 mm, 2,25 kg.  
n. 4 700 euroa.