Uued sülearvutid IBM–ilt

23 aastat tagasi - 25.03.2003 Autor: Veiko Tamm

12. märtsil tutvustas IBM kogu maailmas oma kõrge kvaliteedi poolest tuntud sülearvutite perekonna ThinkPad kolme uusimat liiget — ThinkPad T40, ThinkPad X31 ning ThinkPad R40.

Paar päeva enne esilinastust peatus Tallinnas paariks tunniks IBM konsultant James Alfaro, kes tutvustas pressile uudset lapsukest T40. See IBM–ile traditsiooniliselt musta riietatud masin paistis kõrvalasetseva endise lipulaeva T30 kõrval oluliselt õhem. Ja seda on ta koguni kolmandiku võrra — paksuseks vaid 1 toll (2,54 cm). Kaalu on suudetud vähendada viiendiku võrra (2 kiloni), samas pole lõivu makstud tehnoloogilise külje pealt, vastupidi — kõik näitajad on tipus. Arvuti autonoomset kasutusaega on tõstetud pea kahekordseks: 5,5 tunnini, mida lisa–akude abil on võimalik viia kuni 9,5 tunnini.

Mis on selle taga? IBM kasutab oma uutes sülearvutites Inteli uusimat mobiilset lahendust — Centrino. Centrino baseerub kolmel komponendil:

- protsessor Intel Pentium M;
- Intel 855xM kiibistik;
- Intel PRO/Wireless 2100 traadita side WiFi lahendus.

Intel Pentium M protsessoreid toodab Intel sagedustega 900 MHz kuni 1,6 GHz ning kõik nad kasutavad 400 MHz FSB (Front Side Bus, protsessorisiin). Kasutatav protsessorituuma toitepinge on kiirematel 1,484 V, mis madalal töörezhiimil langeb kuni 0,956 V ning ökonoomseimal 900 MHz protsessoril on vastavalt ainult 1,004 V ja 0,844 V. Vähendatud võimsustarve lubab säästlikumat akudega ümberkäimist ning pikemat vahelaadimisteta tööaega. Uudisena kohtame nende protsessorite juures aga 1 MB (1024 KB) kiiret protsessorisisest L2 cache–mälu. Võrdluseks: ka kõige moodsamate Pentium 4 ning AMD Barton lauaarvuti protsessorite juures on L2 cache'i vaid 512 KB. See tagab arvutuskiiruse, mis ei jää maha oluliselt hulga kiirematest P4–dest.

Mobiilsetele arvutitele mõeldud Inteli uusim kiibistik (chipset) i855 pakub tuge kuni 2 MB operatiivmälule, mis kasutab kiiret DDR266/200 tehnoloogiat. Samuti toetab kiibistik USB 2.0 standardit (480 MB/s ülekandekiirus), olles samal ajal ühilduv ka varasema USB 1.1–ga. Kiibistik on kahes variandis: i855GM, milles on integreeritud Inteli graafikatugi ja i855PM, milles on tugi AGP 4×–le ning välistele

graafikakiipidele. IBM kasutab oma T40 juures viimast, lisades ATI Radeon 9000 graafikakiibi ning 32 MB graafikamälu.

WiFi traadita võrgutugi ühildub standardiga 802.11b, mis kasutab 2,4 GHz sagedust ja pakub kuni 11 Mb/s andmesidekiirust. Osadel mudelitel, sh ka T40–l, on tugi ka kiiremale 802.11a standardile andmesidekiirusega kuni 54 Mb/s lainealas 5 GHz. See sagedusala on juba laialt kasutusel Ameerikas ning saabub selle aasta jooksul ka kõikjale Euroopasse. Kuna eri riikidel on 2,4 GHz ala täppishäälestussagedused veidi erinevad, oskab IBM –i arvuti end ise häälestada leitud sidesagedusele, tagades parima kiiruse ja kvaliteediga side. Tagamaks paremat signaali vastuvõttu, on antenn toodud välja ekraanikaane ülakülgedele. Sattudes WiFi levialasse, skännib arvuti võrku, liitudes parima signaaliga jaama taha. Loomulikult on võimalik ka kogu häälestust käsitsi läbi viia. Lisaks WiFi–le on T40 integreeritud ka BlueToothi ja infrapunaliidesed. Iga leitud traadita ühendust signaliseerib ekraani alaküljel asetsev vastav signaallambike. Ning loomulikult pole kadunud ka integreeritud modem, mille IBM on tagasihoidlikult kaane taha peitnud (kes enam ikka modemit kasutab, kuid mine sa elus ette tea…). Traadiga võrgu jaoks on T40 integreeritud Gigabit Etherneti, mis toetab ka varasemat 10/100 Mb/s ülekannet.

Suurt tähelepanu on IBM pööranud turvalisusele, seda nii WiFi turvaprotokollide osas kui ka andmekaitseks. Selleks on kõik kolm uut mudelit varustatud IBM Embedded Security Subsystem’ iga. Kõiki faile on võimalik üksikult, eraldi või kataloogikaupa krüpteerida, samuti saab kasutada krüpteerimist kataloogide juures, nii et soovimatu võõras ei näe isegi kataloogi sisu. Kuna keerukate paroolide meelespidamine on raske ning inimene kipub seetõttu kasutama lihtsaid, aga seetõttu ka kergelt lahtimurtavaid paroole, pakub IBM lahendust PCMCIA kaardipesasse käiva sõrmejäljeskänneri näol. Kord sisestatud keeruline ja pikk parool salvestatakse spetsiaalse kiibi (SecureChip) abil ning edaspidi piisab dekrüptimiseks vaid oma sõrme asetamisest lugejale ning parool on sisestatud. Samuti suudab arvuti sel meetodil meeles pidada Internetis autentimist nõudvate lehekülgede kasutajanimed ning paroolid. Valite oma panga URL–i, vajutate sõrme lugejale ning võite koheselt tööle asuda.

Uudisena kohtame siin ka kombineeritud DVD ja CD/RW seadet IBM UltraBay Slim Optical Drive, millel paksust vaid 9,5 mm. Võrreldes T30 seadmega on uus erakordselt kerge ja õhuke.

ThinkPad X31 kujutab endast ülikompaktset (ultraportable) lahendust, millel pikim kasutusaeg — 6 tundi — tava–akuga. Lisa–akuga suudab X31 töös olla kuni 11 tundi, tagades täispika tööpäeva vahepealse laadimiseta. Kaalub ta vaid 1,6 kg

ning on nagu T40 vaid tollipaksune. Kettaseadmed on koos portreplikaatoriga baasjaamas (docking station), mis kannab nime X3 Ultrabase. Komplektis X31 ja X3 Ultrabase annavad kogukaaluks hämmastavalt väikese 2,3 kg!

ThinkPad R40 kujutab endast odavaimat nn entry–level lahendust, mille kasutusaega on suudetud samuti tõsta kuni 8 tunnini. R40 pakutakse kas Celeron või Intel Pentium M protsessoritega ning 14” või 15” TFT ekraaniga.

- Uudised
- Sülearvutid