

DECT trådlös telefon och hälsorisker

En **DECT** (Digital Enhanced Cordless Telecommunication) trådlös telefon sänder ditt tal i digital form (ettor och nollor), och dessa är uppdelade i pulståg. Dessa pulser, vilka sänds 100 ggr/sek och där varje puls har varaktighet 417 mikrosekunder (417 miljondels sekund), innehåller alltså ditt tal i digital form. Bärfrekvens i luften är i bandet 1880-1900 MHz. I mottagande part återställs denna digitala form till analog dito. Både basstation och handenhetsen sänder i samma form och med samma effekt, 0,25 Watt i själva pulsen, tidsmässigt skilda från varandra. Handenhetsen sänder dessa pulser endast vid uppkopplat samtal medan *basen sänder pulser kontinuerligt*, alltså även när inget samtal pågår.

En DECT för hemmabruk har oftast basstationen inbyggd i laddningsenheten, medan en DECT för företagsbruk har separat laddare. Basen till en företagstelefon brukar placeras för bästa täckning, t ex taket/väggen i en korridor. Flera baser kan nyttjas om täckningsbehovet är stort och man kan använda repeater (relästationer) för att ytterligare utöka täckningsområdet. Eftersom basen sänder dessa pulser med 1/4 W effekt i själva pulsen kontinuerligt, är det mycket olämpligt ur hälsosynpunkt att vistas nära basen långa tider. Att t ex hemma ha laddningsenheten/basen på nattduksbordet vid sängen är helt förkastligt, den ska placeras så långt som möjligt från platser där du ofta vistas (det teoretiska värdet för den elektriska fältstyrkan i själva pulsen är ca 8 Volt/m ca 50 cm från basen/repeatern, motsvarar ca 170 mW/m² i effekttäthet i själva pulsen). Varken i hemmet eller på jobbet ska man placera en DECT bas/repeater närmare den anställdes eller boendes normala vistelse än 10 m (elektrisk fältstyrka ca 0,4 V/m vid 10m = ca 0,4 mW/m²). Om det t ex finns en betongvägg mellan basen/repeatern och vistelsen så blir fältstyrkan avsevärt lägre.

En DECT handenhet ska **ALDRIG** hållas mot huvudet vid samtal, man ska **ALLTID** använda s k bärbar handsfree och själva telefonen ska hållas ut från kroppen när man talar (aldrig bära den i hölster eller i fickan vid själva samtalet). Om handenhetsen inte har uttag för bärbar handsfree ska man inte använda den alls. Den elektriska fältstyrkan vid handenhetsen (örat) uppgår till många Volt/m i pulserna.

Analog trådlös telefon (CT-1) sänder i frekvensbandet 914-915 MHz (handenhetsen) och 959-960 MHz (basenheten). Båda enheterna sänder kontinuerligt (inga pulser), men endast vid samtal och sändningseffekten är max 10 mW. Ingen högfrekvent utstrålning finns när inte samtal pågår. Den analoga tekniken medför att räckvidden mellan bas och handenhet, trots 25 ggr lägre effekt, ofta kan vara det dubbla, jämfört med en DECT (man kan tillåta brus och störningar i analoga system utan att samtalet bryts). Man kan med fog säga att en CT-1 trådlös telefon är mycket "snällare" mot människokroppen, jämfört med en DECT. CT-1 kommer tyvärr att vara förbjuden att användas efter 1/1 2008, för att ge plats till fler GSM-kanaler.

Detta informationsblad bygger på erfarenhet av arbete med "strålände" produkter som radio-tv, radar, röntgen, kommunikationssändare, mobiltelefoni mm i över 46 år (bl a 30 år som tekniker hos Ericsson). Detta mångåriga arbete med dessa produkter har givit mig en god insikt och grund för att våga påstå att elektromagnetiska mikrovågor i pulsad form är mycket mer hälsovådliga än vad våra myndigheter vill tillstå och att man ska vara mycket försiktig och ha respekt för denna strålning - det kan gälla allt från förstörd hälsa till själva livet.

Med vänlig hälsning
Kalle Hellberg, vd Maxicom AB