

# Vacature voor onderzoeker in verband met elektromagnetische blootstelling van de mens in draadloze netwerken

De "Wireless & Cable" (WiCa) onderzoeksgroep is het expertisecenter van de Universiteit Gent/IBBT (Interdisciplinair Instituut voor BreedBand Technologie) voor onderzoek naar de draadloze propagatie en interactie van elektromagnetische velden van draadloze apparatuur met het menselijk lichaam.

Draadloze netwerken (GSM, UMTS, Digitale TV, ...) zijn alomtegenwoordig aanwezig. Er is bezorgdheid van mensen en overheden omtrent de blootstelling van de elektromagnetische velden van de draadloze netwerken. Het is van belang de blootstelling en absorptie van de mens te kennen voor realistische omgevingen. Er is nog veel onduidelijkheid over propagatie-aspecten en absorptie voor echte omgevingen. Ook de mogelijk hogere gevoeligheid van kinderen (dan volwassenen) aan velden van draadloze apparatuur werd nog niet aangetoond tot op heden. Door verschillende netwerken intelligent samen te laten werken kan de blootstelling van de mens eventueel verlaagd worden (dit is het concept van heterogene netwerken die over alle netwerkgrenzen samenwerken).

Volgende aspecten zullen door de onderzoeker nagegaan worden:

- 1) Elektromagnetische propagatie voor verschillende omgevingen
- 2) Absorptie van elektromagnetische straling in het lichaam voor realistische omgevingen
- 3) Blootstelling van de mens in verschillende netwerken (b.v. GSM, UMTS) en eventueel lagere blootstelling in heterogene netwerken
- 4) Verschil in absorptie voor verschillende types mensen (kinderen versus volwassenen)

Burgerlijk ingenieurs elektrotechniek, natuurkunde en computerwetenschappen komen in aanmerking voor deze onderzoeksjob. Ervaring is niet noodzakelijk maar interesse in draadloze communicatie is een pluspunt.

## **Wat bieden wij?**

Wij bieden een aangename werksfeer binnen een jong dynamisch team en de mogelijkheid tot het behalen van een doctoraat. Indien u geïnteresseerd bent in deze vacature, dan richt u uw sollicitatiebrief en curr. vitae aan:

**Isabelle Van der Elstraeten, Universiteit Gent - Vakgroep INTEC**

**Sint-Pietersnieuwstraat 41, 9000 Gent, Tel.: 09/264.33.21**

**e-mail: [Isabelle.VanderElstraeten@intec.UGent.be](mailto:Isabelle.VanderElstraeten@intec.UGent.be), <http://www.wica.intec.UGent.be>**