

## 'Gedachtelezer' helpt woorden spellen

**LEUVEN (BELGA)** | Onderzoekers van de KU Leuven hebben een prototype van een draagbaar toestel ontwikkeld dat hersensignalen omzet in woorden en zinnen. Het apparaat heeft gisteren de Swift-prijs gewonnen, goed voor een beurs van vijftigduizend euro. Dat meldt de *Leuvense Campuskrant*. Het toestel, de *Mind Speller*, zou bruikbaar moeten zijn om zwaar verlamde patiënten te helpen met communiceren.

Het apparaat heeft de grootte van een luciferdoosje en is verbonden met een soort badmuts waarin elektroden verwerkt zijn waarmee de elektrische activiteit van de hersenen geregistreerd wordt. De 'gedachtespeller' is ontwikkeld door een team van het laboratorium voor neuro- en psychofysiologie, onder leiding van Marc Van Hulle. De elektronica van het toestelletje werd gebouwd door het micro-elektronicalab Imec in Leuven.

De signalen die door het apparaat worden opgevangen kunnen via een usb-stick worden overgebracht op een pc, waar ze met een speciaal ontwikkeld programma worden gedecodeerd.

Volgens professor Marc Van Hulle is het apparaat al met succes uitgetest op twaalf patiënten die door een hersenbloeding getroffen werden. 'We kunnen tot zo'n tien karakters per minuut vormen. Voor mensen die niet via spraak of bewegingen kunnen communiceren, betekent dit een cruciale doorbraak in hun streven naar onafhankelijkheid en sociale contacten', zegt Van Hulle in de *Campuskrant*.

Van Hulle en zijn team werken nu aan een verbeterde versie van het apparaat, waarbij de volledige elektronica ingewerkt is in een 'diadeem'. Dat moet er aantrekkelijker uitzien dan een badmuts-met-luciferdoosje. De Swift-prijs moet volgens Van Hulle helpen om het experiment binnen de twee jaar om te zetten in een marktrijp product.

Behalve de onderzoeksgroep van Van Hulle en Imec werkten ook het Lemmensinstituut, Groep T en de neurologische onderzoeksgroepen van Vincent Thijs en Wim Robberecht en de Afdeling Experimentele Oto-rino-laryngologie van Ann Goeleven mee aan het onderzoek.

Sinds 1997 bekroont het Swiftfonds ieder jaar een vernieuwend technologisch project uit België of Nederland, dat mensen dichter bij elkaar brengt.