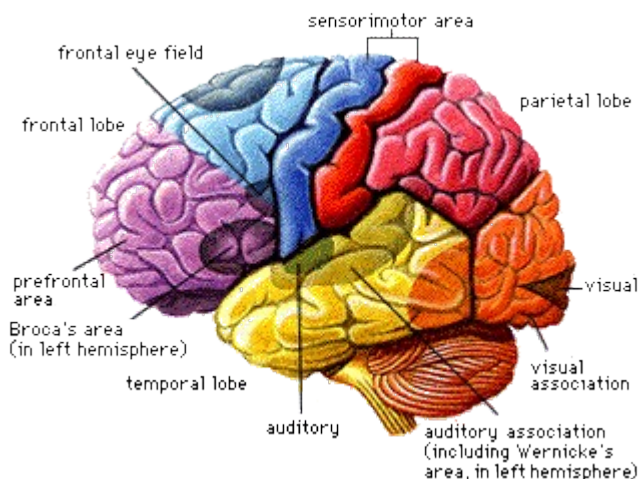


## Počítače, které dokážou číst myšlenky

Neurovědy patří dnes k těm oborům, které jsou životně závislé na dalším zdokonalování výpočetní techniky. Rostoucí výkon počítačů dramaticky mění i způsoby, kterými lze zkoumat lidský mozek. Jde o nejsložitější systém ve známém vesmíru, a proto pro jeho studium potřebujeme maximální výpočetní výkon a paměťové kapacity. Dostáváme se do lehce paradoxní situace. Lidský mozek dal na jednu stranu vzniknout současným počítačům – a ty se nyní naopak podílejí na odhalování jeho tajemství.



Mnozí z vás jistě četli slavný Gibbsonův román Neuromancer. Strhující příběh z nepříliš vzdálené budoucnosti se zčásti odehrával ve virtuální realitě. Ta byla přitom promítána přímo do mozku – konzole systému byla spojena s centrální nervovou soustavou člověka, interagovala s vyššími nervovými funkcemi. Uživatel seděl doma v křesle, ale duchem se nacházel kdesi v Matrixu.

William Gibson načrtl vizi skutečně zajímavého uživatelského rozhraní. Jistě zajímavější však je, že jeho koncepce se z roviny vědecko-fantastické literatury stále více přibližuje realitě.

Lidský mozek je velice komplexní systém. Stejně, jako třeba počítač, je i mozek rozdělen do mnoha funkčních bloků, existují v něm oblasti vyhrazené pro zpracování zrakové, sluchové, čichové či somatické informace nebo pro zpracování řeči. Poranění mozku mohou mít tak velmi výběrové následky – je např. zaznamenán případ farmáře, který nerozlišoval tváře svých bližních, ale stále dobře rozpoznával „tváře“ svých krav.

Dnes jsme schopni mozkovou aktivitu snímat s vysokou přesností a milisekundovým rozlišením. Můžeme se tedy pokusit ji zpracovat a následně využít třeba tak, jak to plánoval William Gibson?

Chcete-li se dozvědět více, vyhledejte si časopis Computerworld 2/2003, strana 23-24