

JAK NA INTERNET

Wearables – nositelná elektronika

Wearables neboli „nositelná elektronika“ jsou elektronická zařízení, která byla navržena tak, aby mohla být běžně nošena člověkem. Na rozdíl od přenosné elektroniky, kterou držíme v ruce nebo nosíme v kapse, je zde důležitý aspekt možnosti nošení zařízení upevněním na tělo. Mohou to být tedy nejrůznější náramky, hodinky či brýle, ale také například „chytré“ oblečení.

Historicky lze považovat za první nositelnou elektroniku přenosné hudební přehrávače typu walkman (přehrávač audiokazet, později CD, MiniDisc, MP3 přehrávač). Původní přístroje spadaly spíše do kategorie přenosných přehrávačů než nositelné elektroniky, ale tím jak docházelo k miniaturizaci zařízení, tak už je nebylo nutné držet po kapsách, ale bylo je možné připnout sponou k pásku či košili. Existují i MP3 přehrávače, kterou jsou integrovány přímo do sluchátek. Dřívější trend poměrně velkých zařízení a malinkých sluchátek (typu „pecky“), nahrazuje nový trend miniaturních zařízení a velkých sluchátek.

Zatím vedou hodinky

Současným trendem nositelné elektroniky jsou hlavně tzv. chytré hodinky. Pochopitelně časomíra je pouze jednou z mnoha funkcí, kterou toto zařízení ovládá. Hodinky se jím říká jen proto, že je nosíme na ruce tak jako kdysi hodinky. Jsou to malé počítače, které ovšem nefungují úplně samostatně, ale jsou funkčním doplňkem k smartphonům, které nyní nebudeme muset ani vytahovat z kapsy. Pomocí chytrých hodinek můžeme volat, číst zprávy, kontrolovat počasí, sledovat vývoj akcí na burze apod. Díky zabudovaným senzorům snímajícím puls máme také přehled o naší kondici, spálených kaloriích atd.

Chytré hodinky jsou určitě velmi zajímavým zařízením, zatím ale asi nelze mluvit o nějaké technologické revoluci. Nezanedbatelnou charakteristikou wearables je také skvělý design. Dnes se u elektroniky předpokládá, že nebude jen dobře fungovat ale také dobře vypadat. U elektroniky kterou budeme nosit každý den na svém zápěstí to platí ještě o něco víc.

Kapitolu samou pro sebe jsou chytré brýle *Google Glass*. Je to nositelný počítač, který data zobrazuje pomocí tzv. průhledového displeje (jinak též HUD – z anglického Head-Up Display). Tato technologie byla před lety vyvinutá pro piloty bojových letounů, aby pilot viděl potřebné informace přímo v zorném poli bez nutnosti sklánět hlavu a dívat se na přístrojovou desku. Brýle ovládáte pomocí hlasových příkazů v přirozeném jazyce a také pomocí speciálního touchpadu. Brýle jsou vybavené kamerou, takže můžete pořizovat fotky a videa (v úctyhodném rozlišení 720p). Samozřejmostí je wi-fi, Bluetooth, gyroskop a akcelerometr. Není jisté zda toto je finální specifikace, protože *Google Glass* ještě nejsou v prodeji; stále se jedná pouze o beta testování. Už nyní se ale diskutuje o potenciálních rizicích.



JAK NA INTERNET

Elektronika pod kůží

Specifickým druhem nositelné elektroniky je ta, kterou budeme nosit doslova pod kůží. Zní to skoro jako sci-fi, ale skutečně byl vyvinut antikoncepční čip. Ten po voperování pod kůží může fungovat i 16 let. Pomocí wi-fi a speciální aplikace, lze čip vypnout, v okamžiku kdy žena bude chtít otěhotnět. S pomocí tohoto mikroimplantátu lze do těla vpravovat také léky v přesně daném množství a v naprogramovaných časových odstupech.

Zaměstnanci pracující ve švédském kancelářském komplexu *Epicenter* si nechali implantovat pod kůží RFID, které umožňují interakci s okolím, například ovládání dveří či kopírky.

Společnost *Google* ve spolupráci s firmou *Novartis* pracuje také na výrobě chytrých kontaktních čoček. Ty vedle kompenzace oční vady zvládnou i hlídat stav pacienta postiženého cukrovkou.

