

» Tehnologija, ki rešuje prave izzive

Miran Varga Sejem potrošniške elektronike International Consumer Electronics Show je svoje ime dobil na račun bleščečih prototipov in elektronskih igračk(k), ki v odraslih in mladih vzbujajo poželenje. Kljub temu lahko v morju naprav s področja digitalne zabave najdemo tudi vrsto tehnologij, ki bi jih s pridom lahko uporabili za reševanje pravih težav tega sveta.

International CES je tudi letos povsem upravičil naziv največjega sejma potrošniške elektronike (in tehnologije sploh) na svetu. Milijone zaslonov, razstavne prostore, večje od slovenskih vasic, ter razkošne marketinške kampanje za ta ali oni izdelek, ki si ga povprečen Zemljan preprosto mora lastiti, je pač težko zgrešiti. Prav ta pristop, ki daje več poudarka blišču in manj vsebini, je že sam po sebi problematičen. Podjetja izdelujejo naprave, ki naj bi potrošnike lažje prepričale, da bodo zanje odšteli včasih res absurdno postavljene zneske. A k sreči letos lahko poročamo tudi o praktičnem zasuku. Z nekaj pozornega iskanja drugačnosti nam je to uspelo tudi najti. Da, še vedno so podjetja, ki na prvo mesto postavljajo reševanje izzivov, ki pestijo posameznega potrošnika ali širšo družbo.



» Razvoj trotoev (angl. drones) gre nezadržno naprej. Čeprav ta zračna plovila čedalje več mest in držav prepoveduje, pa so njihove možnosti iz meseca v mesec bolj impresivne.

Za naše zdravje gre

Nobena skrivnost ni, da se zdi industrija nošenčkov (angl. wearables) ta hip najbolj umetno napihnjena. Celo tržni analitiki so razdeljeni v dva tabora – tiste, ki trdijo, da bodo nošenčki pravi hit, in tiste, ki menijo, da je že jasno, da se ta veja razvoja vendarle ni posrečila. Nošenčki ta hip resda niso evforično sprejeti med potrošniki, razloge pa gre bržkone iskati v dejstvu, da tistih resnično

izjemnih izdelkov, ki bi znali nekaj še do danes nepredstavljivega, vendarle ni na spregled.

Večina nošenčkov, predvsem pametnih ur in zapestnic, tako stavi na funkcije spremljanja zdravja in počutja uporabnika. K sreči gre zgodba o digitalnem spremljanju zdravja še korak dlje od fitness centrov in igračk za športno naravnane posameznike. Med uporabnejše rešitve, ki utegnejo občutneje spremeniti naše rekreacijske in druge navade.

Podjetje ReSound LiNX je denimo oblikovalo istoimensko rešitev, namenjeno ljudem z okvaro sluha ali slabšim sluhom. Majhna slušalka spominja na bluetooth slušalke in celo uporablja to tehnologijo za povezavo z drugimi pametnimi in mobilnimi napravami v okolici. S pomembno razliko – njihove mikrofone, aplikacije in zasloni izkorišča za bolj nazorno zajemanje zvokov v okolici, ki jih ustrezno ojačane posreduje v uho nosilca.



Na svoj račun bodo prišli tudi gluhi. Pisec teh vrstic je z veseljem sedel za mizo z inovatorjem rešitve UbiDuo in v praksi preizkusil njeno delovanje. Naprava, ki spominja na prenosnik, ponuja dvojne zaslonov in tipkovnic – ti omogočajo hipno komuniciranje med dvema osebama. Tako se lahko gluhi hitreje znajdejo v okolju, ki sicer ne pozna njihovega znakovnega jezika.

Svojevrstno idejo upravljanja računalnika oziroma umetne pаметi zgolj z očmi so s svojimi praktičnimi rešitvami predstavljala kar

štiri podjetja. Možnost upravljanja vsebin na zaslonih s premikanjem oči in strmenjem v posamezen del zaslona (brez dotika, samo z gledanjem) je vsekakor impresivna. Tehnologija je že tako razvita, da lahko samo z očmi igramo preprostejše računalniške igre.

Praktično uporabo temperaturnih senzorjev je pokazalo podjetje Temp Traq, ki je izdelalo svojevrsten pametni obliž – ta ne celi ran, ampak ga starši nalepijo na kožo dojenčka, nato pa po mobilni napravi in ustrezni aplikaciji že spremljajo njegovo telesno temperaturo. Ko smo že pri otrocih – če bi radi vedeli, koliko sončne kreme nanesti na svoje najmlajše (ali nase), si omislate zanimiv senzor UV-svetlobe, poimenovan Vigilant LilyPad. Ta vam bo po aplikaciji na mobilniku sporočil, kako močno vas božajo sončni žarki.



» Med drugačnimi pristopi k zdravljenju velja izpostaviti še kombinacijo pametnega senzorja in igre Valedo, ki nam precej zabavno pomagata določiti mesto bolečine v telesu in jo skozi igro tudi odpraviti.

Praktičnost čiste energije

Ekologija in zelena energija se očitno vračata v ospredje, saj so številni proizvajalci naprav začutili, da samo prijaznost do uporabnika ne bo dovolj. Zato so vključili še prijaznost do okolja. Na sejmu International CES tokrat ni manjkalo digitalnih pomočnikov in pripomočkov za dom ali pisarno, ki so vsi po vrsti energijsko učinkovitejši od svojih predhodnikov (in/ali konkurentov). Med inovativnejšimi novotarijami velja izpostaviti žepni polnilc na sončne celice Solpro, ki uspe povprečen mobilni telefon napolniti že po vsega uri in pol izpostavljenosti sončni svetlobi. Spet drugo podjetje pa je tovrstno tehnologijo vgradilo kar v ovitek pametnega telefona (Surfr), tako da uporabniki, ki so veliko na prostem, polnilca preprosto ne potrebujejo več. Večina gospodinjstev in podjetij bi lahko nekaj evrov prihranila tudi z napravo Sensibo, ki klasične klimatske naprave spremeni v pametne klimatske naprave (jih samodejno vklaplja in izklaplja glede na pogoje v prostoru).

Električna energija, ki poganja pravzaprav vse naprave iz zabavne elektronike, se pospešeno seli še na druga področja. Predvsem v transport. Poleg številnih električnih vozil, večjih in manjših, smo



lahko občudovali električne kotalke in rolke, ki naj bi prebivalcem mestnih središč pohitrile premagovanje razdalj. Panasonic je pokazal svojo vizijo nadgradnje klasičnih koles z elektrificiranim pogonom, medtem ko je podjetje Gogoro pokazalo sistem električnih skuterjev z izmenljivimi baterijami, že pripravljen na osvajanje (okoljsko zavednih) urbanih središč.

Tehnologija v službi izobraževanja

Sodobno izobraževanje je čedalje bolj podprto s tehnologijo, zato ni čudno, da je tudi sejem CES postregel z vrsto zanimivih in kreativnih prijemov na tem področju. Poleg številnih aplikacij in vsebin za mobilne naprave nam je v oči padel robot Wonder Wor-

Prihodnost transporta v rokah umetne pameti

Selitev elektronike v vozila vseh vrst in oblik seveda ne preseneča. Električna in samovozeča vozila so že realnost, na sejmu in v bližini sejmišča smo se z nekaterimi tudi zapeljali. Kako pomemben je sejem CES za proizvajalce vozil, priča tudi dejstvo, da vsako leto zasedejo več razstavnih površin. Občudovali smo predvsem napore ameriškega proizvajalca Ford, ki si želi izdelati prvo avtonomno vozilo za množice. Ta letos po svetu izvaja kar 25 različnih eksperimentov, s katerimi želi ugotoviti, kako bo družba sprejela tako nadgrajeno mobilnost. Analiza prometa in prometnih tokov v mestnih središčih, komunikacija vozil z infrastrukturo ter možnost povezovanja z vlaki in sistemi izposoje (kakopak električnih) koles in skuterjev so le nekatere izmed rešitev. Mlajša generacija uporabnikov, ki že odrasča s konceptom deljenja prevoznih sredstev, nima težav z začasnim najemanjem vozil, pri tem pa v Fordu natančno preučujejo številne navade voznikov na vseh celinah. Mogoče pa res ni več daleč dan, ko nas bo umetna pamet učinkoviteje pripeljala na cilj kot današnji taksisti.



» V Londonu raziskovalci že preučujejo možnost ponujanja (tudi enosmernih) voženj na zahtevo in nove poslovne modele plačila na minuto, kilometer – vse s pametnimi mobilnimi telefoni.

Velik napredek na področju povezovanja ljudi, vozil in celo nepremičnin je prikazalo podjetje Life360. Podjetje že povezuje 48 milijonov gospodinjstev in skrbi za medsebojno komunikacijo družinskih članov ter njihovih (ne)premičnin. S tem ko uporabnik s pametno mobilno napravo lahko upravlja različne sisteme v pametnem domu in celo vozilo, se zdi še najbolj ključno, da nikoli ne izgubi svoje mobilne naprave, saj ga sicer doleti kup nevšečnosti in škode.



» Po HP-jevi zaslugi bo tudi načrtovanje v razvojnih oddelkih podjetij preklpilo na novo raven.

kshop, ki najmlajše z organizacijo kock uči osnov programiranja. Robot Ozobot pa pri doseganju sorodnega cilja stavi na risanje, dizajniranje in barvne vzorce.

Pomembno vlogo v izobraževanju bo nedvomno igrala tudi t. i. navidezna resničnost. Računalniško podjetje HP je združilo moči z družbo zSpace in pokazalo sistem HP Zvr. Njegova interakcija z uporabnikom spominja na delo s hologramom, pri čemer uporabnik lahko uporablja geste, dotik, očala in digitalno pero za delo z vsebinami.

3D-tiskanje vsega

S 3D-tiskanjem bo treba resno računati. Na sejmu potrošniške elektronike si je namreč prisluzilo ogromen paviljon, v katerem so podjetja kar tekmovala, katero bo bolj navdušilo obiskovalce. Dobra novica je, da so 3D-tiskalniki vse dostopnejši in zmogljivejši (hitrejši in natančnejši), obenem pa napreduje tudi uporaba ma-



» Tiskalnikov hrane bodo sprva najbolj veseli slaščičarji, saj za zdaj prevladujejo preprostejšje sladice. Na sliki je več primerov 3D-natisnjenih »kock« sladkorja.

terialov zanje. Podjetje Protoplan je denimo predstavilo material Proto-pasta, ki je nekakšna z namagnetenimi kovinskimi delci in drugimi prevodnimi kovinami obogatena plastika, rezultat pa je na dlani – možnost 3D-tiskanja različnih elektronskih vezij, kar bo v podjetjih še pospešilo prototipiranje izdelkov. Družba MakerBot je nabor svojih materialov razširila glede na fizične lastnosti tiskanih izdelkov, ti lahko zdaj spominjajo na apnenec, les ali bron.

Od tiskanja oblačil, vozil in vsega vmes smo prišli tudi do 3D-tiskalnikov slaščic. Velikan 3D Systems je z družino 3D-tiskalnikov ChefJet pokazal, da se ne želi omejevati le na splošno industrijo, temveč mu je blizu tudi prehrabna industrija.



3DSYSTEMS™



IB-CADDY D.O.O.
DUNAJSKA CESTA 106
1000 LJUBLJANA
tel.: (01) 566 12 55
e-mail: solidworks@ib-caddy.si



www.ib-caddy.si/solidworks

PROFESIONALNI 3D TISKALNIKI

ProJet 3500 HDMax



ProJet 460Plus

