

nr 11 (110) listopad 2004 cena 6,90 zł (w tym 7% VAT)

www.focus.pl

Focus

Poznać i zrozumieć świat



W domu jutra

Elektronika przejmie całe sterowanie?



- Jezioro ognia
- Kraina mgły
- Państwo umarłych

Świnia

Zwierzę rozumne



Quady

Wycigowe traktory



W PRAWIE KAŻDEJ RELIGII
STRASZY PIEKŁO, ALE
CZASEM NAWET GRZESZNIK
MOŻE GO UNIKNAĆ

Piekło



Dom zaprogramow

Czy nam się to podoba czy nie, już wkrótce nie będziemy umieli bez urządzeń sterowanych elektronicznie, tak jak dziś nie wyo

Głos budzika jest nieublagany. Wstawaj, piąta trzydzieści. Wykonuje ruch ręką dający komputerowi znać, że już może wyłączyć budzenie... – Wstawaj, piąta trzydzieści pięć – komputer nie ustępuje. Biorę go na przeczekanie. Dźwięk wibruje coraz silniej. Zona go nie słyszy, bo śpi poza strefą budzenia.

Maszyna nie ma litości. Wstaje, dźwięk milknie.

Życie nie umierać

W łazience na lustrze komputer wita mnie informacjami: czwartek, 20 października 2009 roku. Godzina 6:40. Temperatura na dworze -1 °C. Do południa wzrośnie do 10 stopni, będzie słonecznie. W Monachium w tej chwili jest +2 stopnie, pada deszcz – komputer pamięta, że lecę dziś w delegację.

Czas na śniadanie. Sięgam po parówki, ale lodówka ostrzegawczo piszczy. Zerkam na ekran. – Termin przydatności do spożycia upłynął wczoraj – ostrzega chłodziarka. Nie muszę jednak się jej słuchać. Wrzucam parówki do garnka. Czajnik bezprzewodowy się włączył, gdy tylko wszedłem do kuchni.

– Jakies listy? – rzucam pytanie w powietrze. Siedemset dwadzieścia jeden wiadomości, z czego siedemset dwanaście można uznać za spam. Z redakcji trzy, żadnych pilnych. Od przyjaciół jeden. – Pokaż od przyjaciół. Na blacie stołu kuchennego wyświetla się treść e-maila. Pietrzakowie chcą wieczorem wpaść. To fajnie. Zona się ucieszy, dawno ich nie widzieliśmy. – Dyktuję odpowiedź – rzucam z ustami pełnymi parówkami. Zapraszamy, włoszczyzna czy chińszczyzna? Koniec odpowiedzi, wyślij – instruuje komputer.

– Taksówka podjechała – odzywa się znów komputer. Pora się zbierać. Biorę bagaż pod-

ręczny. W korytarzu zaczepia mnie odkurzacz – miga czerwoną lampką, że ma przepiętny worek. To Trylobite 2.0, strasznie stary model, mamy go już chyba 5 lat. Muszę stanowczo pomyśleć o kupnie wersji 4.0, która potrafi już nawet jeździć po schodach.

Wychodzę z domu. Kosiarka właśnie kończy kurs po trawniku. Znowu pocięła dziecięcą piłeczkę w drobny mak. Dziewczynki chyba nigdy nie nauczą się, żeby przed koszeniem zebrać zabawki. To już jej ostatni sezon, dość mam płaczu, że znowu jakaś zabawka padła ofiarą maszyny. Zresztą październik to już zbyt późno na koszenie trawy. Będę musiał po powrocie zmienić jej program.

Na lotnisku nie mam nawet chwili, by usiąść. W ostatnim momencie wpadam na pokład samolotu. Chwilę po starcie mogę już włączyć laptopa. Od czasu, gdy LOT wprowadził na liniach europejskich darmowe połączenia z Internetem, z przyjemnością wybieram naszego przewoźnika.

Dziś w firmowej pocztce jedna istotna informacja – nie mam dyżuru w redakcji! Super. Sprawdzam więc prognozę pogody na Mazurach – do końca tygodnia słonecznie. Można jechać. Łączę się z moim domkiem letniskowym i wydaję polecenie, żeby w piątek przełączył ogrzewanie z trybu przeciwmroźnego na normalny. Dzięki temu kaloryfery będą ciepłe i będzie woda na kąpiel – ruszamy prosto z pracy.

Jest godzina 9.00. Widzę, że zona już wyprawiła dzieci do szkoły i wróciła do domu.

– Hej. Dzieci w szkole?

– Hej. Tak, Weronika płakała, że robot, którego robiła na zajęciach z techniki w zeszłym tygodniu, nie chciał chodzić po schodach. Bała się, że dziś sobie z tym nie poradzi. Jak lot? – Jak zwykle. Będę musiał z nią



posiedzieć nad tymi klockami. Swoją drogą, jak ja byłem w drugiej klasie, to na ZPT uczyliśmy się budować karmniki dla ptaków, a nie roboty. Pietrzakowie mają wpaść wieczorem.

– Wiem. Kto robi kolację? Twoje spaghetti było świetne... – Tere-tere, przyznaj się nie chce ci się gotować...

--)

Skoro już spada na mnie obowiązek przygotowania kolacji, sprawdzam, co jest w spiżarni. Makaron jest, koncentrat pomidorowy jest. Z winem krucho, parmezanu nie ma w ogóle – przynajmniej tak twierdzi lodówka. Warzyw nie mogę sprawdzić, bo są kupowane na wagę i komputer w spiżarni nie jest w stanie ich policzyć.

Na wszelki wypadek zamawiam czosnek, cebulę i bakłażany. Wieczorem wszystko to znajdzie się w lodówce. ▶

Televizyjny ekran umieszczony w łazienkowym lustrze uprzyjemni codzienne monotonne czynności dla dorosłych wiadomości, dla dzieci kreskówki. Podczas ćwiczeń fizycznych system pozwoli kontrolować puls, ciśnienie krwi, a nawet pracę serca (EKG).

any na przyszłość

wyobrazić sobie życia
brażamy go sobie bez elektryczności

Nebuła to projektor, który w eksperymentalnym domu Philipsa w Eindhoven jest umieszczony na środku sypialni. Mieszkańcy domu przyszłości wieczorem będą podziwiać rozgwieżdżone niebo, a rano, po przebudzeniu, białe obłoki na błękitnym niebie.



W ofercie firm produkujących sprzęt gospodarstwa domowego się urządzenia, które niedawno występowały tylko w filmach SF



Szwajcarski Dom Przyszłości nie poraża swoją architekturą, ale nie o to przecież tutaj chodzi.

Demonstracja siły

Na świecie jest już wiele takich pokazowych domów, na przykładzie których elektronycy pokazują, na co ich stać

Microsoft Home
Redmond, USA
Drzwi do niego nie otwiera się kluczem, ale spojrzeniem. Biometryczny skaner po analizie oczu decyduje, kogo może wpuścić do środka. W hallu światła zapalają się same, a z ekranu na ścianie płyną słowa nadestanych e-maili. Chcesz coś ugotować? Gdy tylko przepis wyświetli się na kuchennym blacie, piekarnik zaczyna się podgrzewać do wymaganej temperatury.

Future Life
Hüneberg,
Szwajcaria
Do ciekawszych rozwiązań w tym domu należą: sprzęt stereo z głośnikami wbudowanymi w trawnik przed domem, kuchnia elektryczna proponująca menu na cały dzień i robiąca listę niezbędnych zakupów, przysznica pamiętająca ulubioną temperaturę wody do mowników. Mini-grill kuchenny jest zasilany energią



Multimedialny terminal jest zainstalowany w kuchni, obok ekspresu do kawy (FutureLife).

słoneczną, podobnie jak kosiarka do trawy sama kosząca trawę i omijająca wszelkie napotkane przeszkody.

Dom Przyszłości
Seul,
Korea Południowa
Jeszcze więcej niesamowitych pomysłów, a wśród nich domowy analizator zdrowia – bada Twoje ciśnienie i stan krążenia, gdy Ty siedzisz na klozecie. Mało tego – wysyła wyniki do Twojego lekarza. Podczas śniadania czytasz poranną prasę na kuchennym monitorze, zaś pasażerowie w Twoim samochodzie mogą oglądać filmy lub grać w gry zgromadzone

na twardych dyskach domowych komputerów.

Internet Home
Wartford,
Wielka Brytania
Kuchenny komputer analizuje zawartość lodówki, z dowolnego miejsca można włączyć czajnik. Dom ma własną stronę internetową, dzięki czemu można go kontrolować z każdego miejsca na świecie: włączać i wyłączać światła, regulować temperaturę, podlać ogródek itp. A gdy samochód stojący w garażu nie chce zapalić, można sprawdzić, co mu dolega, podłączając się do komputera stacji diagnostycznej.

► Opowieść o codziennym życiu w przyszłości, o tysiącach drobiazgow, które mają ułatwić nam życie – można snuć bez końca. Nie są to tylko czeze wymysły fantasty. Każdy z opisanych pomysłów można już dziś obejrzeć w laboratoriach koncernów produkujących sprzęt gospodarstwa domowego bądź zobaczyć na sklepowych półkach. Trudno powiedzieć, które z wymyślonych usprawnień, mimo wysokiej jakości, przyjmą się na rynku, a które okażą się totalną klapą. Na pewno można przyrzeć się dokładnie, nad czym pracują tęgie głowy w laboratoriach fabrycznych.

To nie sen

Do technologii, które niewątpliwie zmienią nasze życie, należy zaliczyć RF-ID, czyli identyfikację radiową. Jest ona opracowywana pod egidą związku EPC (Electronic Product Code – ang. elektroniczny kod produktu) zrzeszającego producentów elektroniki, właścicieli sklepów, firm EAN i UPC przyznających kody paskowe, producentów żywności itp.

Zadaniem EPC jest opracowanie standardów znakowania produktów za pomocą etykiety radiowej, spełniającej podobną rolę, co wszędobylski kod paskowy. Etykietka ta składa się z małego jak ziarno piasku układu elektronicznego, którego zadaniem jest wysłanie 96-bitowych sygnałów z ciągiem zer i jedynek. Można je odczytać nawet z odległości 5 metrów. Co to ma dać?

Wyobraźmy sobie, że przejdziecie przez kasy w piątkowy wieczór w supermarkecie zajmując nam zaledwie minutę. Bo tyle mniej więcej potrzeba, by zapłacić za koszyk pełen towarów. Żadnego wykładania na gumową taśmę i mozolnego pakowania z powrotem.

Już sama perspektywa szybkich zakupów jest kusząca, ale to nie wszystko. Niespełna sto bitów wysyłanych poprzez etykiety elektroniczne daje tak ogromną liczbę kombinacji, że każde pudełko jogurtu, puszka z napojem czy nawet paczka wędlin na wagę może mieć

swój unikalny kod. Dzięki niemu nie tylko kasa będzie wiedziała, co mamy w koszyku, ale też lodówka może znać swoją zawartość.

Lepsze niż gospoisa

Od kilku lat różne firmy prowadzą eksperymenty z lodówkami podłączonymi do Internetu. Jeśli tylko na drzwiczkach wstakamy rodzaj potrawy, jaką chcemy wieczorem ugotować, inteligentna chłodziarka miałaby zamówić przez Internet wszystkie potrzebne nam produkty. Ponieważ lodówka jest tak skonstruowana, że można do niej dostać się zarówno z kuchni (co normalne) jak i z zewnątrz domu (co niezwykle), dostawcy z supermarketu mogą wstawić potrzebne produkty prosto na właściwe półki.

Trzeba było tylko znaleźć sposób, by lodówka zorientowała się, jak zmienia się jej zawartość. Jednym z pomysłów było umieszczenie czytnika kodów paskowych na drzwiach. Za każdym razem przy wyjmowaniu lub wkładaniu czegoś do lodówki trzeba przesunąć pro-



pojawiają

Kody paskowe były usprawnieniem służącym wyłącznie wygodzie handlowców, z etykietek radiowych będziemy mieli korzyść wszyscy: skróci się czas robienia zakupów, a informacje zawartą w chipie wykorzystają nasze lodówki i kuchenki.



dukt przed czytnikiem, co wydaje się dosyć męczące.

Tej wady nie mają etykiетки radiowe – dzięki nim nie tylko bez trudu można określić, co znajduje się w lodówce, lecz także można ostrzec użytkownika przed zjedzeniem przeterminowanych dań i za dbać, by nigdy nie zabrakło ulubionego sera.

Czytnik elektronicznych etykietek pozwoli również kuchenice mikrofalowej rozpoznać rodzaj potrawy i pobrać z Internetu przepis na jej przygotowanie. Pralka tak dobierze program, by nie zniszczyć

włożonych do niej ubrań, a żelazko ostrzeże, że ma zbyt wysoką temperaturę do prasowania konkretnego ciuszka.

Sterowane Siecią

Nietrudno przewidzieć, że w miarę upływu czasu będzie rosnać znaczenie Internetu w gospodarstwie domowym. Oprócz prozaicznego zamawiania produktów żywnościowych i sprawdzania prognozy pogody można będzie do sieci podłączyć także system alarmowy, a nawet... kocioł centralnego ogrzewania. Już dziś oferuje to Vaillant. ▶

Lodówka znająca swoją zawartość, a także skład produktów, bez trudu ułoży menu dla każdego domownika uwzględniające indywidualne potrzeby jego organizmu.



E. K. POLWIKER / ELEC / WOLUW / BRUZZINA / CO / OI



Nagraj do 130 godzin filmów...

a najlepsze z nich zatrzymaj na zawsze

Nowy Philips DVD Recorder z wbudowanym twardym dyskiem to przełom w technologii DVDR.

Spóźniłeś się na film? Nie ma problemu – możesz go od razu obejrzeć od początku. Spodobał Ci się program, który właśnie oglądasz? Nie ma problemu – możesz go nagrać od początku. Dzięki unikalnej kombinacji „dwa w jednym” odkryjesz nowe możliwości oglądania telewizji. Łatwe w obsłudze graficzne menu pozwoli Ci zarządzać nawet 130 godzinami nagranych programów telewizyjnych.

Chcesz cofnąć czas? Odwiedź naszą stronę: www.philips.pl



ZAPISZ

ZAPAMIĘTAJ

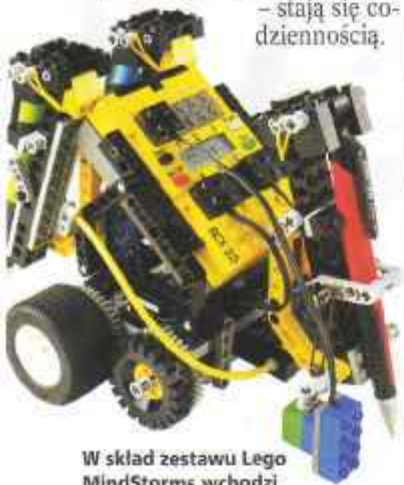
▶ PRZEŻYJ TO JESZCZE RAZ

Komputer wcale nie będzie najważniejszym meblem, elektronika w całym domu zareaguje na nasze słowa i gesty

► Vaillant, znany producent urządzeń grzewczych, opracował system vnetDIALOG – centralkę sterującą kotłami CO. Dzięki niej można zdalnie sterować ogrzewaniem w domu, nawet na duże odległości, np. w domu letniskowym.

Oczywiście z Siecią będzie się można łączyć wszędzie i przy każdej okazji – również w samolocie. Dziś między Frankfurtem i Nowym Jorkiem kursuje samolot Lufthansy oferujący dostęp do Światowej Pajęczyny w trakcie całego lotu. Bezprzewodowe łącza internetowe na lotniskach i dworcach kolejowych, w centrach handlowych

– stają się codziennością.



W skład zestawu Lego MindStorms wchodzi mikrokomputer RCX oraz czujniki – światłoczuły, dotyku i obrotu.

Wiele jest w naszym życiu nużących i stale powtarzanych czynności, które zabierają stanowczo za dużo czasu. W sprawie odkurzania i koszenia trawy udało się już co nieco zrobić. Szwedzka firma Electrolux ma w swojej ofercie dwa sprytne urządzenia.

Automover i Trylobite 2.0 to odpowiednio kosiarka i odkurzacz. Obydwa urządzenia są samobieżne, można zaprogramować im cykle sprzątania czy koszenia. Zasilane akumulatorami potrafią same odnaleźć ładowarkę. Jedynym problemem jest cena oscylująca w okolicach 1500 euro za sztukę.

Komputer w tle

Pomysł, że za kilka lat dzieci będą uczyć się w szkole budowy robotów, też nie jest wzięty z księżycy. Klocki Lego MindStorms pozwalają zbudować proste urządzenie i zaprogramować je za pomocą komputera. W przyszłości klocki takie mogą być używane jako pomoc naukowa w szkole.

Komputery, czy tego chcemy czy nie, zagospodzą na dobre w naszych domach. Już dziś taniej jest wyposażyć pralkę w programator zbudowany z małego komputera niż budować skomplikowane urządzenia mechaniczne. Ale elektronika nie



Urządzenia takie jak Trylobite 2.0, choć na razie kosztowne, z czasem staną się tanie i powszechne – tak jak to było z telefonami komórkowymi.

będzie nachalna. Dla szwajcarskiego eksperymentalnego domu przyszłości Future Life poznańska firma Xnet Communications zbudowała specjalny terminal do robienia zakupów – tylko po to, żeby mieszkańcy nie musieli korzystać z komputera. Choćby dlatego, że nie wszyscy lubią te maszyny, a nawet się ich... boją.

Właśnie z tego powodu inżynierowie z Philipsa pracują nad rozwiązaniami zwanymi „Ambient intelligence”, czyli inteligencja tła. Do uruchamiania urządzeń elektronicznych nie będą służyły tak popularne obecnie piloty, włączniki i galki. Elektronika będzie reagować

dosłownie na każdy nasz gest. Na przykład w łazience, w czasie porannej toalety, urządzenia informacyjne będą rozpoznawać, z kim mają do czynienia.

Pan domu przeczyta wyświetlone na lustrze w czasie golenia najnowsze wiadomości, pani domu będzie mogła dyskretnie sprawdzić swoją wagę, a dzieci myjąc zęby obejrzą

ulubioną kreskówkę. Inteligencja tła rozpoznaje ich w bardzo prosty sposób – po tym, która szczoteczka do zębów jest właśnie używana.

Gdy zechcemy posłuchać muzyki, zamiast szukać pilota, powiemy: „włącz muzykę” i zaudycimy ulubiony kawałek. Niewidoczny komputer znajdzie właściwe nagranie i zacznie je odtwarzać. Gdy przejdziemy do innego pokoju, utwór będzie nam towarzyszył.

Podobnie w mieszkaniu zbudowanym przez Microsoft – komputery sterujące budynkiem trudno zobaczyć. Łatwiej się z nimi porozumieć, wydając polecenia głosem. Wystarczy spytać „Komputer, która godzina?” – i dostaniemy odpowiedź. Można wydać polecenie odświeżenia żaluzji, obniżenia temperatury, zapytać, kto jest przed domem czy poprosić o wyświetlenie przepisu na blacie kuchennym. Żeby pogadać z komputerem w mieszkaniu Microsoftu, wcale nie trzeba mówić czystą angielszczyzną – maszyna bez trudu reaguje na polecenia wydawane przez Niemców, Polaków czy Japończyków. ►

Centralne sterowanie

W domu już dziś można zainstalować zintegrowany system, który zarządza ogrzewaniem, instalacją alarmową, klimatyzacją, żaluzjami, bramami i roletami w oknach. W Polsce też działają firmy oferujące takie systemy. Potrafią one np. wyłączyć ogrzewanie w sieni, gdy ktoś przez przypadek zostawi drzwi otwarte, a jednocześnie nie dopuszczają do zamrożenia wody w ru-

rach. Potrafią również wyłączyć światła, pozostawione przez domowników. Gdy na zewnątrz rozpętuje się wichura, automatyka natychmiast zwinia markizy, a sztucznie szyby powoduje opuszczenie wszystkich rolet antywłamaniowych. By zainstalować sobie taki system, nie trzeba prac

System działający według zadanego programu można korzystać za pomocą banalnego pilota.

ścian – wystarczy istniejące kable elektryczne, po których płyną cyfrowe sygnały sterujące. www.smartech.pl





Zarabianie pieniędzy bez opuszczania domowego zacisza? Brzmi jak bajka, ale jest to perspektywa całkiem realna. W wypadku wielu zawodów jest to dziś już tylko kwestia mentalności pracodawców.



Interaktywne środowisko – tak nazwali organizatorzy amsterdamskiej wystawy „Living Tomorrow” miejsce, w którym w przyszłości będziemy jednocześnie mieszkać i pracować.

Zatarcie się granic między sferą zawodową a prywatną w nieowymagalny sposób zmienia nasze życie codzienne

► Nie wszędzie docierają nowoczesne technologie. Jednym z takich miejsc jest sypialnia. Większość projektów domów przyszłości milczy o sypialniach. Nowoczesne technologie mają tu zastosowanie przy produkcji materacy i łóżek, choć są też pomysły szalone, jak projekt Living Tomorrow w Amsterdamie, gdzie w zasadzie nie ma wydzielonej sypialni, a jedynie miejsca „prywatności”, odpowiednio wyciszzone i zacienione, gdzie można się położyć w miękkiej pościeli i przysnąć.

Biuro w domu

Natomiast każdy bez wyjątku dom przyszłości ma gabinet do pracy. Dom staje się więc miejscem, gdzie nie tylko śpimy, jemy i odpoczywamy. Wielu ludzi jest gotowych przenieść swoje stanowisko robocze do domu, a powoli znajdują się także pracodawcy, którzy doceniają zalety takiego rozwiązania. Paweł Gepner, inżynier pracujący dla Intel – największego na świecie producenta mikroprocesorów, swoje biuro ma w domu w Polsce. Firmy nie interesuje, gdzie i w jakich godzinach pracuje – Intel interesują efekty pracy. Skoro ma fantazję pracować w domu, to do pensji jest doliczany dodatek za korzystanie z domowej infra-

struktury w godzinach pracy (czyli kuchni, toalety, prądu, telefonu itp.). Takich ludzi w Polsce jest coraz więcej.

Czuła sieć

Gepner do pracy nie potrzebuje bardzo skomplikowanej struktury inżynierskiej – wystarczy linia telefoniczna. Są jednak zawody, gdzie bez szybkiego łącza sieciowego nie ma szans na efektywne wykonywanie pracy. Tu w sukurs przychodzi technologia, które nie są zasyte w samym domu, a raczej wokół domu. Przykładem jest Metro Ethernet, opracowana przez Cisco, największego producenta urządzeń sieciowych. Udowodnienie polega na tym, że miasto jest opasane superszybką siecią komputerową, która pozwala podłączyć komputery odległe o całe kilometry z taką prędkością, jakby stały w tym samym biurze. Problem geograficznej odległości od miejsca pracy przestaje istnieć.

Jeszcze do niedawna szybkie sieci komputerowe miały zasięg nie większy niż 100 metrów. Nie można więc było przenieść stanowiska grafika komputerowego z budynku wydawnictwa do mieszkania prywatnego. Teraz problem zaczyna zniknąć, a sieci Metro Ethernet trafiają również do Polski – pierwsza

została zbudowana we Wrocławiu przy okazji remontu sieci ciepłowniczej.

Jedynie, co pozostaje, to zmiana mentalności pracodawców,

którzy w znakomitej większości wciąż uważają, że do efektywnej pracy potrzebny jest stały dozór, więc pracownika trzeba mieć na miejscu. ►

Przeglądanie sieci

Wśród producentów elektroniki użytkowej nie ma zgodności co do tego, gdzie najwygodniej jest zainstalować Internet, służący do załatwiania spraw domowych. Producenci komputerów mówią oczywiście,

że w komputerach, najlepiej przenośnych. Ale producenci telewizorów ciągną w swoją stronę i twierdzą, że w przyszłości to telewizor będzie urządzeniem uniwersalnym, które pokaże wiadomości, pozwoli wyszu-

kać przepis kulinarny i obejrzeć film. Skandynawska firma Elektrolux z kolei twierdzi, że życie domowe toczy się głównie w kuchni, dlatego ekran do przeglądania e-maili najlepiej umieścić na drzwiach lodówki.

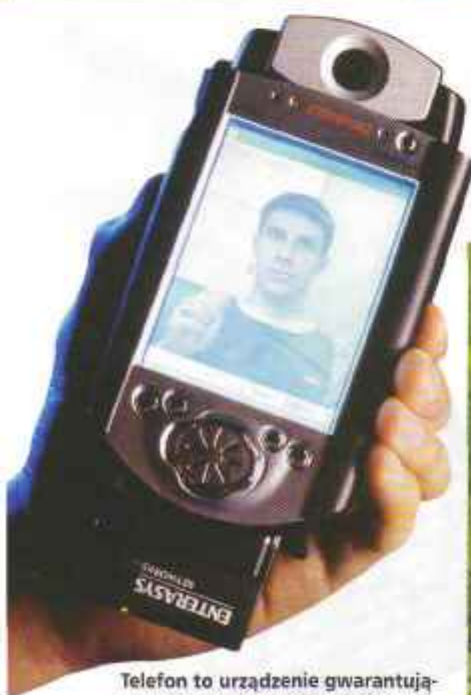


Już teraz produkowane są mikrofalówki, które można podłączyć do komputera i ściągać z internetu przepisy kulinarne. Następnym krokiem będzie wyeliminowanie pośrednictwa PC-ta.

Niektóre urządzenia, choć ich produkcja jest technicznie możliwa, nie trafiają do sprzedaży, bo klienci ich nie chcą



Matsushita Electric Industrial, produkujący dla firmy Panasonic, na tokijskiej wystawie w kwietniu tego roku, pokazał „Kuchnię 2010”. Domowy komputer uruchamiany głosem jest zainstalowany w blacie roboczym.



Telefon to urządzenie gwarantujące częściową przynajmniej anonimowość – o ile oprócz głosu nie przekazuje także obrazu.

► Zmiana przyzwyczajeń albo niechęć do zmian może zaowocować tym, że nowoczesne technologie, choć wyszukane i wydajne, wcale nie znajdują nabywców. To dlatego naukowcy pracujący dla elektronicznych koncernów organizują eksperymenty badające reakcje przeciętnych ludzi na wyrafinowane nowinki, umieszczając ich w zaprojektowanych i wyposażonych przez siebie domach.

Takim przykładem jest także HomeLab Philipsa w Eindhoven, gdzie mieszkańcy są śledzeni dzień i noc. I w tym wypadku nie chodzi o kolejną edycję Big Brothera, ale o sprawdzenie, które pomysły spotykają się z ciepłym przyjęciem u zwykłych ludzi, a które są skazane na rynkową porażkę.

Granice nowoczesności

Teren jest bardzo grząski. Kilka lat temu pewna firma przedstawiła projekt klozetu, który „przy okazji” analizował próbki moczu. Urządzenie wszczytało alarm, gdy wyniki odbiegały od normy. Jednak pomysł na razie się nie przyjął. Być może jest pewna granica intymności, za którą maszyn jednak nie chcemy wpuścić.

Innym znakomitym przykładem są wideofony. Karmieni wizją tych urządzeń w literaturze i filmach SF, przywykliśmy do myśli, że w przyszłości będzie można porozmawiać



Po ludziach przyjdzie kolej na domowe zwierzęta. Nic nie stoi na przeszkodzie, żeby temperatura w psiej budzie dostosowywała się do warunków atmosferycznych, a do snu utulał kojący głos pana.

Nie wszystko złoto...

Rewolucyjne wynalazki i zaawansowane technologie zawsze budzą lęk. Przed ponad 100 laty zarówno lokomotywę parową, jak i telefon uważano za wynalazki diabła. Również teraz rozlegają się głosy sceptyków. Amerykańscy adwokaci ostrzegają na przykład, że opleciony siecią dom pozwoli szpiegować domowników, zwłaszcza jeśli w systemach bezpieczeństwa użyjemy kamer. Ponadto czujniki wykorzystujące fale radiowe sprawią, że wielkie koncerny będą mogły śledzić każdy nasz krok.

twarzą w twarz – na odległość. Tyle że można by to robić już dziś, a mimo to wideotelefony nie robią oszałamiającej kariery. Zapewne niewiele osób ma ochotę, by rozmówca widział go w każdej sytuacji – rano, wieczorem, nieuczestnych i nieogolonych...

Coraz szybsze zmiany

Jaka będzie przyszłość – możemy tylko spekulować. Pewne pomysły, choć z pozoru racjonalne – nie sprawdzą się w praktyce, inne, choć nikt na nie teraz nie stawia, zdobędą serca milionów użytkowników.

Tak było z SMS-ami. Inżynierowie projektujący pierwsze telefony komórkowe dorzucili możliwość przesyłania wiadomości tekstowych tylko dlatego, że było to technicznie możliwe. Nikt nie miał pomysłu, do czego to się przyda – po co bowiem pisać, skoro można zadzwonić? Dziś SMS-y stanowią lwią część przychodów operatorów telekomunikacyjnych.

Co będzie przebojem najbliższych lat? Odkurzacz z Internetem? Radiowa etykiетка? Na odpowiedź będziemy czekać krócej niż nam się wydaje. ■

Marcin Bójko