

Małgorzata Borowa
Wydział Psychologii

Co by było fajnie mieć? E-Odzież

Gdy zaś mężczyzna i jego żona usłyszeli kroki Pana Boga przechadzającego się po ogrodzie w porze powiewu wiatru, skryli się przed Panem Bogiem wśród drzew ogrodu. Pan Bóg zawołał na mężczyznę i zapytał go: Gdzie jesteś? On odpowiedział: Usłyszałem Twój głos w ogrodzie, przestraszyłem się bo jestem nagi, i ukryłem się ...

Rdz 3, 8-11

Odzież towarzyszy człowiekowi od najdawniejszych czasów. Najstarsze ubrania tworzone były ze skór, futer, liści i trawy. Najstarsze odnalezione przez archeologów kościane igły datowane są na 30 tysięcy lat przed naszą erą (znalezisko w Rosji, w roku 1988, blisko Kostenki). Istnieją różne typy odzieży. W zależności od jej zastosowania rozróżniamy: służbową (np. mundur, kitel), wizytową (garnitur, suknia wieczorowa), sportową (dres), ochronną (np. fartuch ochronny, rękawice ochronne), zwykłą (domowa, np. szlafrok). Stosowana odzież jest również odbierana jako forma komunikatu niewerbalnego ukazującego status społeczny, rolę społeczną, poglądy polityczne i religijne. Jak widać znaczenie ubioru jest ogromne. Na przełomie wieków odzież ulegała ewolucji ciągle się zmieniając. Można powiedzieć, że ubiór jest swojego rodzaju wizytówką danej epoki. Jak będzie wyglądała ta wizytówka w niedalekiej przyszłości?

W dobie XXI wieku do sklepów trafiają już "inteligentne ubrania". Opracowano już ubrania zmieniające kolor, dopasowujące się do kształtu ciała, regulujące jego ciepłotę. Niektóre modele mają wbudowane odtwarzacze CD oraz MP3. Jeszcze inne mają za zadanie monitorować funkcje życiowe użytkownika - sprawdzają tętno i ciśnienie krwi. Nie tak dawno podobne pomysły można było spotkać tylko w filmach fantastycznych, jednak dzisiaj takie ciuchy można już kupić. Mimo, że wymienione właściwości mogą zrobić wrażenie to stanowią one zaledwie przedsmak tego co już jest na rynku i tego co jest jeszcze w fazie testowej.

W laboratoriach Philipsa opracowano specjalne "kimono", które potrafi wykonać masaż kręgosłupa za pomocą specjalnie rozmieszczonych elektrod, emitujących ładunki elektryczne o starannie dobranej mocy. Innym oryginalnym pomysłem jest kimono-pas, czyli bezprzewodowy system "suchych elektrod", monitorujący podstawowe funkcje życiowe, takie jak ciśnienie czy tętno. Pas ten może zostać wkomponowany w różnego rodzaju garderobę - biustonosze, bluzki, koszule itp.

Elektryczność w bieliznie to również gwóźdź programu grupy naukowców firmy Infineon Technologies. Nie chodzi tu jednak o niekonwencjonalne wykorzystanie, ale o wytwarzanie energii. Opracowali oni termogeneratory, czyli zespół elementów wykorzystujących różnicę temperatur między ciałem ludzkim a otoczeniem, służące do zasilania prostych urządzeń elektronicznych wbudowanych w e-ubrania. Celem tej unikatowej technologii jest stworzenie inteligentnych ubrań, które nie będą wymagały żadnych baterii czy akumulatorów, gdyż zasilane będą dzięki wykorzystaniu energii cieplnej ludzkiego ciała. Udało się już stworzyć termogenerator, który wytwarza energię elektryczną o mocy kilku mikrowatów na 1 cm². Badania wykazały, że w umiarkowanych warunkach różnica między ubraniem a skórą wynosi 5 stopni Celsjusza. Możliwe jest zatem, aby taki termogenerator mógł wytworzyć więcej niż 1

mikrowat energii elektrycznej na 1 cm² oraz napięcie rzędu 5 V na 1 cm², co wystarczy do zasilania medycznych sensorów lub elektronicznych mikrochipów. Inteligentne ubrania zasilane energią ludzkiego ciała będą więc mogły monitorować puls, rytm serca oraz temperaturę, a następnie przesyłać te dane bezprzewodowo na wyświetlacz zegarka.

Zapewne niewiele dzisiejszych prototypów będzie w przyszłości produkowanych na masową skalę, jednak inteligentne ubrania obserwujące funkcje życiowe i zasilane energią ludzkiego ciała mogą okazać się gadżetami, które zrewolucjonizują styl życia w najbliższych latach, pozytywnie wpływając na nasze bezpieczeństwo i zdrowie.

Osobiście- jako studentka psychologii, wielbicielka mody i po prostu kobieta- nie miałabym nic przeciwko, gdybym mogła nosić ciuchy dopasowujące swoją barwę do mojego nastroju. W jaki sposób? Skoro ubrania mogą monitorować funkcje życiowe, to być może mogłyby też sprawdzać poziom enforfin (tzw. hormonów szczęścia) oraz kortyzolu, który wydzielany jest podczas stresu. Poprzez kolory sygnalizowałabym otoczeniu swoje emocje, a także mogłabym w razie potrzeby modyfikować swój nastrój- nie od dziś wiadomo, że kolory mają wpływ na nasze samopoczucie. A dodając jeszcze do tego muzykę we wbudowanym odtwarzaczu mp3...Możliwe, że taka inteligentna (również w sensie emocjonalnym) bluzeczka lub sukienka będzie w niedalekiej przyszłości prawdziwym krzykiem mody!

Bibliografia:

Stary Testament, Księga Rodzaju

<http://www.hobby.f.pl/drukowanie.php?naj=4&kat=4&id=35>

http://2lo.rz.pl/diversity2007/index.php/przyszlosc/elektronika/inteligentne_tkaniny

http://www.chip.pl/arts/archiwum/n/articlear_110629.html

<http://pl.wikipedia.org/wiki/Odzież>