



Fot. Dreamstime.com

Karolina Dzierżon

Biuro przyszłości

Coraz więcej czasu spędzamy pracując. Dla tysięcy ludzi biuro to miejsce, w którym przebywa się dłużej niż we własnym mieszkaniu. Równocześnie przestało ono być ograniczoną czterema ścianami przestrzenią i zaistniało wszędzie tam, gdzie znajdują się pracownicy firmy: w ich domach, u klientów, w samochodach i setkach innych miejsc na świecie. Jak będziemy pracować za 10 lat? Czy zostaniemy połączeni siecią internetową i twarze naszych współpracowników będziemy znali jedynie ze zdjęć i wideokonferencji? Na te i inne pytania stara się odpowiedzieć Institute of Directors (ID), organizacja skupiająca około 55 tysięcy dyrektorów zarządzających przedsiębiorstwami na całym świecie. Wspólnie z OKI Printing Solutions (firmą dostarczającą produkty i rozwiązania w zakresie druku dla biznesu) ID przygotował raport na temat biura przyszłości. Twórcy raportu zaprosili do dyskusji europejskich ekspertów do spraw komunikacji i zachowań w organizacjach, nowych technologii oraz architektury wnętrz. Jak mówią, dzięki połączeniu wiedzy z dziedzin psychosocjologii i ergonomii oraz nowych technologii można zwiększyć wydajność pracy w biurach.

Przyjazne biuro = biuro mobilne

Organizacje mają rozproszoną geograficznie strukturę, ponieważ pracują na rzecz klientów zlokalizowanych w różnych miejscach. Coraz powszechniejsze stają się bezprzewodowe sieci LAN pozwalające im utrzymywać łączność poza siedzibą firmy. Bezprzewodowe sieci Wi-Fi, UMCS czy GPRS, umożliwiające uzyskanie dostępu do aplikacji biurowych w domu i na auto-

*Jak przewidują eksperci,
przed 2008 rokiem
przemysłową strukturę
zastąpi elastyczne
przedsiębiorstwo sieciowe.*



stradzie, wspierają rozwój telepracy. Wiele organizacji wprowadza dla swoich pracowników tzw. dni teleworkingu. W ciągu tego dnia mogą oni wykonywać swoje zadania w domu. Według danych niemieckiego Insty-



Fot. sxc.hu

tutu Empiria z Bonn, pod koniec 2002 roku telepracę wykonywało 20 mln ludzi – dwa razy więcej niż pod koniec 1999 roku. Coraz doskonalsze systemy zabezpieczeń sprawiły, że firmy mniej boją się udostępniania pracownikom mobilnym sieci korporacyjnych, choć brak bezpieczeństwa jest jedną z najczęściej wymienianych barier rozwoju technologii mobilnych.

Mimo ogromnego postępu technologicznego, w ciągu najbliższych dziesięcioleci biura nie znikną z powierzchni Ziemi. Z jednej, prostej przyczyny – ludzie chcą widywać się i wspólnie pracować. Bezpośredni kontakt wciąż jest dla nas bardzo ważny. Jednak ludzie w biurze przyszłości będą pracować według własnego rytmu tak, by pełniej korzystać z życia.

Jak przewidują eksperci, przed 2008 rokiem przemyśłą strukturę zastąpi elastyczne przedsiębiorstwo sieciowe. Natomiast do 2015 roku zniknie zcentralizowana, niewydajna i kosztowna kultura biurowa – pojawią się biura przyjazne pracownikom. Wkrótce będziemy mieli do czynienia z bardziej płaskimi strukturami zarządzania i elastycznymi otwartymi biurami – wszystko po to, by polepszyć przepływ informacji i oszczędzać powierzchnię. Już teraz poza biurem może przebywać około 30 procent pracowników. Dopasowując powierzchnię biurową do tych warunków, można zaoszczędzić sporo pieniędzy.

Powstają kolejne rozwiązania w zakresie mobilnych technologii, dzięki którym możemy pracować tam, gdzie przyjdzie nam na to ochota. Pojęcie „projektowanie biur” zostanie zastąpione pojęciem „projektowanie środowisk

pracy”. Biuro stanie się miejscem z charakterem, atrakcyjnym i dostosowanym do specyfiki organizacji, umożliwiającym doskonałą komunikację. Przestrzeń i technika w biurach przyszłości wzmocnią kreatywność i satysfakcję zawodową pracowników. Nowe technologie zwiększą efektywność pracy, poprzez uwolnienie ludzi od wykonywania rutynowych zadań.

Stwierdzono, że budynki wypełnione wieloma małymi gabinetami ograniczają przepływ informacji. Biura otwarte pozwalają na zmieszczenie większej liczby osób niż w gabinetach, np. 167 metrów kwadratowych przestrzeni biurowej pomieści 16 jednoosobowych gabinetów lub aż 32 biurka na planie otwartym. Zatem wkrótce wzrośnie popularność otwartych biur. Jednak nie będą to takie jak dotychczas szare, oświetlone zimnym światłem „hale produkcyjne” podzielone boksami. W nowoczesnych firmach przyszłości będzie więcej wspólnych przestronnych pomieszczeń, wspierających pracę zespołową, jak również indywidualną. Spokojne zakątki, w których nie dzwonią telefony, ani nie słychać przypadkowych rozmów, pomogą w osiągnięciu idealnego stanu niezakłóconej koncentracji. Dzięki technologiom bezprzewodowym typu WiFi, pracownicy będą zajmowali dowolne miejsce w biurze i bez przeszkód rozmawiali ze współpracownikami, a na otwartej, jasnej i wygodnej przestrzeni pracowali na przenośnych, lekkich i wytrzymałych komputerach. Dzięki wspólnej sieci biurowej będą oni wymieniać dokumenty, drukować materiały na sieciowych drukarkach lub urządzeniach wielofunkcyjnych. Chcąc skupić się lub omówić poufne sprawy przejdą do wyciszonych zakątków. Idea mobilnych biur będzie rozwijała się mimo oporów ze strony części pracowników, bo pozwala ona na zwiększenie wydajności pracy. Już samo oderwanie pracownika od biurka i zapewnienie mu możliwości pracy na całej powierzchni biura daje widoczne korzyści.

Bez papieru ani rusz

Myli się ten, kto sądzi, że postęp technologiczny i powszechność dokumentów elektronicznych zmniejszy zużycie papieru. Badanie przeprowadzone w 2003 roku przez analityków firmy Gartner pokazuje, że zużycie papieru w biurach wzrasta o 21 proc. rocznie. Dlaczego? – Drukujemy nawet otrzymywane elektronicznie dokumenty. Nie tylko dlatego, że papierowe wersje dokumentów ułatwiają ich zrozumienie, ale także z powodu głęboko zakodowanej w psychice potrzeby fizycznego posiadania dokumentu w dłoni.

Według autorów opublikowanego w 2001 roku „The Myth of the Paperless Office” („Mit o biurze bez papieru”) wprowadzenie poczty elektronicznej spowodowało wzrost zużycia papieru średnio o 40 proc.

Technologia przyszłości

Rosnący popyt na profesjonalny sprzęt biurowy będzie prowadził do konstruowania coraz atrakcyjniejszych urządzeń.

– *Spodziewamy się, że w ciągu następnych kilku lat, technologia biurowa stanie się bardziej kompaktowa, a nawet zintegrowana z meblami biurowymi. Urządzenia będą ubudowywane w biurka lub elementy konstrukcyjne ścian – mówi Chris Eyre, kierownik zajmujący się planowaniem produktów w Oki Printing Solutions Europe. – W miarę wzrostu popytu, firmy położą większy nacisk na styl, wzornictwo i barwy, które będą ergonomicznie dopasowane do biura przyszłości. W biurach na planie otwartym coraz częściej stosowane będą technologie bezprzewodowe, zaś stałe biurko do pracy przejdzie do lamusa w miarę zwiększającej się mobilności pracowników.*

Technologia stanie się również bardziej dostępna dla wszystkich firm, niezależnie od ich wielkości. Jak stwierdza Chris Eyre: „w 2004 roku byliśmy świadkami udostępnienia małym i średnim przedsiębiorstwom profesjonalnych, kolorowych drukarek oraz urządzeń wielofunkcyjnych, co umożliwiło im wydruk kolorowych dokumentów na miejscu, przy znacznej oszczędności kosztów oraz bez szkody dla jako-

ści lub prędkości wydruku. Obecnie mogą one stworzyć szeroki wachlarz istotnych dokumentów na życzenie, korzystając z biurowej drukarki kolorowej. Powrót do drukowania materiałów w biurze pozwala firmom na spersonalizowanie opracowywanych wiadomości, a zatem – na efektywniejszą komunikację z klientami.”

Naukowcy z IBM i Steelcase pracują nad *BlueSpace* – stanowiskiem pracy nowej generacji. Pozwala ono spersonalizować miejsce pracy bez względu na to, gdzie się znajdujemy. Kiedy pracownik loguje się do systemu, *BlueSpace* wie jakich potrzebuje on aplikacji i jakie warunki pracy lubi najbardziej. System śledzi ludzkie gesty za pomocą kamery, a następnie analizuje czynności wykonywane przez pracownika i odnajduje czynniki utrudniające mu pracę. Docelowo system opracowuje skuteczniejsze metody pracy i komunikacji między członkami współpracujących grup.

Ciekawym rozwiązaniem *BlueSpace* jest *Treshold* – fizyczny i wirtualny próg pozwalający oddzielić stanowisko pracy od reszty biura. Zaprojektowany w kształt L – częściowo sufit, częściowo ścianka, którą można przesuwac dzięki zamontowanym pod spodem kółkom. Jest on wyposażony w zestaw świateł i monitorów, które ustawia się w zależności od pory dnia. Na jego zewnętrznej stronie umieszczono monitor, na którym mogą pojawiać się informacje, na przykład o stopniu zaawansowania projektu – przechodzącym obok mogą poznać szczegóły nie rozpraszając kolegi.

Być może już wkrótce, żeby dotrzeć do swojego miejsca pracy, nie będziemy potrzebować kart dostępowych, czy kodów PIN. Wystarczy spojrzeć w stronę biometrycznego skanera oka. Specjalne urządzenie skanuje tęczówkę oka, komputer porównuje obraz z zapisanym w swej bazie wzorem. Jeśli wszystko się zgadza – otwiera drzwi lub pozwala zalogować się do komputera.

Zmiany technologiczne postępują w takim tempie, że dziś trudno przewidzieć, jakie urządzenia będą wspomagały nas w pracy za kilka lat. Pewne jest, że zmierzamy w kierunku jeszcze większej niż dotychczas kompaktowości i mobilności. Kwestią czasu jest przeprowadzka do całkowicie inteligentnych budynków, które „wiedzą” jaką temperaturę i oświetlenie lubimy najbardziej oraz czy w lodówce jest wystarczająca ilość soku pomarańczowego.

